

UNIVERSITE Claude BERNARD - LYON I
- MEDECINE -
U.E.R. Alexis - CARREL

Année 1981 N° 290

Contribution à l'étude des
ANASTOMOSES BILIO - DIGESTIVES
EXTRA - HEPATIQUES.

(à propos de 132 Observations)

THESE

présentée

à l'Université Claude BERNARD - LYON I

U.E.R. Alexis CARREL

et soutenue publiquement le 6 Juillet 1981
pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Daniel BERNARD

né le 22 Juillet 1952

à MONTRABOT (Manche)

Ancien Elève de l'Ecole du Service de Santé des Armées
de LYON

UNIVERSITE Claude BERNARD - LYON I
- MEDECINE -
U.E.R. Alexis - CARREL

Année 1981 N° 290

Contribution à l'étude des
ANASTOMOSES BILIO - DIGESTIVES
EXTRA - HEPATIQUES.
(à propos de 132 Observations)

THESE

présentée

à l'Université Claude BERNARD - LYON I

U.E.R. Alexis CARREL

et soutenue publiquement le 6 Juillet 1981
pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Daniel BERNARD

né le 22 Juillet 1952

à MONTRABOT (Manche)

Ancien Elève de l'Ecole du Service de Santé des Armées
de LYON



Président de l'Université : Professeur L. DAVID
Premier Vice-Président : Professeur R. MORNEX
Deuxième Vice-Président : Mme A. VARAGNAT (Maître Assistante)
Troisième Vice-Président : M. M. DUGNAT
Secrétaire Général : M. MARIANI

UNITES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE ET LEURS DIRECTEURS

ALEXIS CARREL : Professeur R. MORNEX

GRANGE BLANCHE : Professeur P. ZECH

LYON NORD : Docteur Y. MINAIRE (Maître de Conférences agrégé)

LYON SUD : Professeur J. NORMAND

BIOLOGIE HUMAINE : Docteur J.P. REVILLARD (Maître de Conférences agrégé)

TECHNIQUES DE READAPTATION : Professeur A. MORGON

SCIENCES PHARMACEUTIQUES : Professeur C.A. BIZOLLON

SCIENCES ODONTOLOGIQUES : Professeur J. PARRET

INSTITUT REGIONAL D'EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE : M. A. MILLON

MATHEMATIQUES : Professeur P. PICARD

PHYSIQUE : Professeur J. DELMAU

CHIMIE ET BIOCHIMIE : Mme A. VARAGNAT (Maître Assistante)

SCIENCES DE LA NATURE ; Professeur Y. LEMOIGNE

SCIENCES PHYSIOLOGIQUES : Mle Le Professeur J.F. WORBE

INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE N°1 : Professeur VILLE

INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE N°2 : Professeur GALLET (Directeur ENSAM)

OBSERVATOIRE : M. G. MONNET (Astronome adjoint)

PHYSIQUE NUCLEAIRE : Professeur M. GUSAKOW

MECANIQUE : Mle Le Professeur G. COMTE-BELLOT

RESPONSABLES D'ENSEIGNEMENT

DE LA FACULTE ALEXIS CARREL

1er Cycle

ANATOMIE : Monsieur le Professeur Alain BOUCHET

HISTOLOGIE-EMBRYOLOGIE-CYTOGENETIQUE-BIOLOGIE

Monsieur le Professeur Christian GIROD

CHIMIE-BIOCHIMIE-STRUCTURALE : Monsieur le Docteur Claude NOFRE
Maître de Conférences Agrégé

BIOCHIMIE MEDICALE : Monsieur le Professeur Jean-André BERTRAND

MATHEMATIQUES-STATISTIQUES : Monsieur le Professeur Jean SITE

PHYSIOLOGIE : Monsieur le Professeur Michel PELLET

Monsieur le Docteur Michel SCHMITT Maître de Conférences Agrégé

PHYSIQUE-BIOPHYSIQUE : Monsieur le Professeur Michel BERGER

PSYCHOLOGIE MEDICALE : Monsieur le Professeur Jean GUYOTAT

SCIENCES SOCIALES ET ECONOMIE MEDICALE: Monsieur le Professeur Louis ROCHE

2ème Cycle

ANATOMIE PATHOLOGIQUE : Monsieur le Professeur Michel TOMMASI

Monsieur le Docteur Robert LOIRE, Maître de Conférences Agrégé

BACTERIOLOGIE : Monsieur le Professeur Jean FLEURETTE

CANCEROLOGIE : Madame le Docteur CHEIX

CARDIOLOGIE : Monsieur le Professeur Jean-Pierre DELAHAYE

Monsieur le Docteur Jacques BEAUNE, Maître de Conférences Agrégé

CHIRURGIE CARDIAQUE : Monsieur le Docteur Gérard CHAMPSAUR
Maître de Conférences Agrégé

CHIRURGIE DIGESTIVE : Monsieur le Professeur Paul MAILLET

CHIRURGIE INFANTILE : Monsieur le Docteur Maurice DAUDET
Maître de Conférences Agrégé

CHIRURGIE OSSEUSE-ORTHOPEDIQUE :

Monsieur le Professeur Georges de MOURGUES

Monsieur le Professeur Jean-Jacques COMTET

CHIRURGIE VASCULAIRE : Monsieur le Professeur Jacques DESCOTES



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554204_0004

DERMATOLOGIE : Monsieur le Docteur PERROT Maître de Conférences Agrégé

ENDOCRINOLOGIE ET NUTRITION : Monsieur le Docteur François BERTHEZENE
Maître de Conférences Agrégé

GASTRO-ENTEROLOGIE : Monsieur le Docteur Louis DESCOS
Maître de Conférences Agrégé
Monsieur le Docteur CHAYVIALLE Jean-Alain
Maître de Conférences Agrégé

GENETIQUE GENERALE : Monsieur le Professeur Michel HERMIER

GYNECOLOGIE : Monsieur le Professeur Yves ROCHET
Monsieur le Docteur Alain BREMOND
Maître de Conférences Agrégé

HEMATOLOGIE : Monsieur le Professeur Jean- Jacques VIALA

HEMOBIOLOGIE : Monsieur le Docteur DEHAVANNE Maître de Conférences Agrégé

HYGIENE : Monsieur le Docteur Jean-Claude MONIER
Maître de Conférences Agrégé

MALADIES INFECTIEUSES : Monsieur Maurice GIROUD
Professeur Agrégé du Val de Grâce

MEDECINE EXPERIMENTALE : Monsieur le Professeur René MORNEX

MEDECINE LEGALE : Monsieur le Professeur Louis ROCHE
Monsieur le Docteur ROUZIOUX Jean-Marc
Maître de Conférences Agrégé

MEDECINE DU TRAVAIL : Monsieur le Professeur Jacques BOURRET

NEPHROLOGIE : Monsieur le Professeur Bernard FRANCOIS

NEURO-CHIRURGIE : Monsieur le Docteur Georges FISCHER
Maître de Conférences Agrégé
Monsieur le Docteur Robert DERUTY
Maître de Conférences Agrégé

NEUROLOGIE : Monsieur le Professeur Michel DEVIC
Monsieur le Docteur Paul TROUILLAS Maître de Conférences Agrégé

OBSTETRIQUE : Monsieur le Professeur René GARMIER

OPHTALMOLOGIE : Monsieur le Professeur Maurice PAUPERT-RAVAULT

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE : Monsieur le Professeur Henri MARTIN

PARASITOLOGIE : Mademoiselle le Docteur Madeleine MOJON
Maître de Conférences Agrégé

PEDIATRIE : Monsieur le Professeur René FRANCOIS
Monsieur le Docteur Louis DAVID
Maître de Conférences Agrégé

PHARMACOLOGIE : Monsieur le Docteur Jean-Claude EVREUX
Maître de Conférences Agrégé

PNEUMO-PHTISIOLOGIE : Monsieur le Professeur Roger TOURAINÉ
Monsieur le Docteur Jean-Pierre BERNARD
Maître de Conférences Agrégé

PSYCHOLOGIE : Monsieur le Professeur Jean GUYOTAT
Monsieur le Docteur Michel MARIE-CARDINE
Maître de Conférences Agrégé

RADIOLOGIE : Monsieur le Professeur Edouard PINET
Monsieur le Docteur Pierre BUFFARD
Maître de Conférences Agrégé
Monsieur le Professeur CHOLLAT

RHUMATOLOGIE : Monsieur le Professeur Pierre MEUNIER

SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE : Monsieur le Professeur Jacques VIGNAL

SEMEIOLOGIE MEDICALE : Monsieur le Docteur Jacques ORGIAZZI
Maître de Conférences Agrégé

STOMATOLOGIE : Monsieur le Professeur Pierre DUMAS

THERAPEUTIQUE, REEDUCATION ET READAPTATION FONCTIONNELLE
Monsieur le Docteur Michel EYSSETTE Maître de Conférences Agrégé

TRAUMATOLOGIE-CHIRURGIE GENERALE Monsieur le Docteur Georges SPAY
Maître de Conférences Agrégé
Monsieur le Docteur Etienne TISSOT
Maître de Conférences Agrégé

URGENCE-REANIMATION : Monsieur le Professeur Raymond DELEUZE
Madame le Professeur Suzanne ESTANOVE

UROLOGIE : Monsieur le Docteur Paul PERRIN
Maître de Conférences Agrégé

JURY de THESE

Président :

Monsieur le Professeur P. MAILLET
Hôpital de la Croix-Rousse LYON

Assesseurs :

Monsieur le Docteur J. BAULIEUX
Maître de conférence agrégé
Hôpital de la Croix-Rousse LYON

Monsieur le Docteur E. TISSOT
Maître de conférence agrégé
Hôpital Edouard Herriot LYON

Monsieur le Médecin en Chef J.L. PAILLER
Professeur agrégé du Val-de-Grâce
Hôpital d'Instruction des Armées Bégin
SAINT-MANDE

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur P. MAILLET

*Nous vous prions de bien vouloir
accepter le témoignage de notre gratitude
pour le grand honneur que vous nous faites
en acceptant de présider notre thèse.*

A NOS JUGES

Monsieur le Docteur BAULIEUX
Maître de conférence agrégé

*Nous nous souvenons de vos cours
d'anatomie au cours de notre P.C.E.M.*

*Vous avez accepté de juger ce travail
Nous vous en remercions.*

Monsieur le Docteur TISSOT
Maître de conférence agrégé

*Nous avons suivi avec intérêt vos
cours de pathologie chirurgicale générale
et viscérale.*

*Vous nous faites l'honneur de siéger
dans ce jury. Nous vous en remercions.*

Monsieur le Médecin en Chef PAILLER
Professeur agrégé du Val-de-Grâce

*Vous nous avez inspiré ce travail
et conseillé tout au long de son élaboration.
Vos conseils nous ont été d'un
précieux secours.*

*Vous nous avez initié à la chirurgie.
Que vous trouviez ici l'expression
de notre profonde reconnaissance.*

A notre Mère

Sans vous nous n'aurions jamais
élaboré ce travail.

Que vous trouviez ici toute notre
reconnaissance et l'expression de notre
profond amour filial.

A notre Père

Vous êtes tout au long de notre vie
l'exemple constant de la conscience dans
le travail, le dévouement et le désinté-
ressement au service de ceux qui nous
entourent.

Que vous trouviez dans ce travail
toute notre admiration et notre profond
amour filial.

A nos enfants : Nathalie, Pierre et Marie

Leur amour, leur jeunesse sont pour
nous une raison d'Etre.

Que ce travail soit le témoin de tout
notre amour paternel.

A notre frère Jean-Pierre

*Sa brutale disparition nous a
profondément marqué. Il était non seule-
ment le frère mais aussi l'ami.*

*Que ce travail soit le témoignage
de tout l'amour fraternel que nous lui
portions.*

A nos soeurs Marie-Thérèse et Rosine

*Leur présence constante est pour
nous un soutien.*

*Qu'elles trouvent ici l'expression
de notre amour fraternel.*

A nos grand-mères

A toute notre famille

A tous nos amis.

A Monsieur le Médecin en Chef RIGNAULT
Professeur au Val-de-Grâce
Membre de l'Académie de Chirurgie

Vous nous avez accueilli dans votre service lors de notre stage pratique de fin d'études. Nous avons bénéficié de votre enseignement et de votre grande expérience.

Nous vous en sommes profondément reconnaissant.

A Mademoiselle MARCHAND
Secrétaire

Votre gentillesse, votre disponibilité et votre participation soigneuse ont permis la réalisation de ce travail.

Avec tous nos remerciements et notre gratitude.

A Messieurs Eddy WEBER et Christian LEPAULMIER

Vous avez participé à l'élaboration de ce travail avec beaucoup de soin et d'amitié.

Avec tous nos remerciements.

Au Médecin Principal HUGÉUX

*Vos interventions nous ont été
d'un grand secours.*

*Que vous trouviez ici le témoi-
gnage de notre profonde amitié.*

Au Médecin Général Inspecteur THALABARD

Commandant l'Ecole du Service de Santé des
Armées de Lyon

Au Médecin en Chef MUREAU

Commandant en Second de l'Ecole du Service
de Santé des Armées de Lyon

A tous nos commandants et adjudants de compagnie

A tous nos camarades de l'Ecole du Service de Santé
des Armées de Lyon

A tout le personnel de l'Ecole du Service de Santé
des Armées de Lyon.

Contribution à l'étude des
ANASTOMOSES BILIO-DIGESTIVES
EXTRA-HEPATIQUES
(A propos de 132 observations)

I N T R O D U C T I O N

Dans ce travail, nous nous proposons d'étudier les différentes techniques d'anastomoses bilio-digestives extra-hépatiques d'abord sur le plan théorique. Notre expérience clinique sera ensuite analysée.

Nous essaierons alors de déterminer quelle est, à notre avis, la meilleure technique de dérivation en fonction des lésions rencontrées d'une part, et des résultats post-opératoires d'autre part.

R E S U M E

Après un rappel historique, nous exposons de façon succincte l'anatomie du pédicule hépatique et les différentes modalités des anastomoses bilio-digestives extra-hépatiques.

Enfin nous rapportons notre expérience clinique à partir de 132 dossiers de patients ayant subi une anastomose bilio-digestive pour lésions bénignes ou malignes. Dans cette étude nous exposons les modalités diagnostiques ayant conduit à l'indication de l'anastomose, les différentes anastomoses bilio-digestives pratiquées.

Les résultats obtenus en fonction des lésions rencontrées seront comparés afin d'essayer de déterminer dans nos conclusions, le geste le mieux adapté en fonction de l'âge et de la pathologie.

RAPPEL HISTORIQUE
DES
ANASTOMOSES BILIO-DIGESTIVES

Vers 1880-1890, apparaît la nécessité d'extraire les calculs, de supprimer les obstacles cholédociens. C'est la période technique pour "dériver la bile quand il s'agissait d'un obstacle directement irrémédiable" selon JABOULAY.

En 1881, WINIWARTER utilise le colon pour l'anastomoser à la vésicule biliaire. C'est un échec qui se solde par une infection biliaire ascendante.

En 1884, KUMMEL réalise la première cholédocotomie qu'il ne publie qu'en 1890.

En 1891, TERRIER réalise cette intervention pour la première fois en France.

En 1888, RIEDEL effectue la première cholédocoduodénostomie. La suture ne tient pas et le malade meurt d'une péritonite.

Un an auparavant on retrouve la trace d'une première cholécystoduodénostomie.

En 1892, à Vienne, WICKOLF réalise la première cholécysto-gastrostomie, alors qu'un an plus tôt SPRENGEL avait réussi avec succès la première cholédocoduodénostomie.

En 1897, c'est la révolution avec KEHR et son drain en T. C'est le début du règne de "l'Hepaticus Drainage".

QUENU en France, insiste la même année, sur la nécessité de ne pas fermer la brèche et de drainer systématiquement au contact.

COTTE, dans sa thèse soutenue en 1908, conclut déjà que la lithiase cholédocienne conduit systématiquement à l'ablation du calcul et au drainage par le drain de Kehr. C'est de nos jours, toujours une réalité. En parlant des anastomoses bilio-digestives cholédoco-duodénales, il donne sa préférence aux anastomoses termino-latérales évoluant toujours, à son avis, vers la sténose de la bouche.

La même année au Congrès International de Chirurgie, MONTPROFIT rapporte un certain nombre de cas de cholédoco-jéjunostomies analogues à ce qu'il avait décrit en 1904 lors des cholécysto-entéro-anastomoses sur anse en Y. C'est le montage de ROUX pour ces gastro-entéro-anastomoses.

En 1913, SASSE, se prononce farouchement contre le drainage externe et défend avec vigueur le drainage interne cholédoco-duodénal.

Si entre les deux guerres, les Allemands prônent la cholédoco-duodénostomie, les Français ne pratiquent cette technique que s'il existe une contre-indication à la cholécysto-gastrostomie.

En 1928, au Congrès International de Chirurgie, en Amérique, après que BABCOCK ait proposé d'anastomoser la vésicule dans le traitement des ulcères gastro-duodénaux, KEHR voit se dresser devant lui de nombreux adversaires à son drainage externe.

A l'opposé, ALLEN et WALLACE, préfèrent la suture simple ou la dilatation de la papille à l'anastomose cholédoco-duodénale.

En 1932, FLOERCKEN et JURASZ, colligent 899 cas de cholédoco-duodénostomies, alors qu'en 1938 FINSTERER, rapporte 95 cas avec 92 % de bons résultats.

La même année, MALLET-GUY et SOUPAULT, au 48ème Congrès de Chirurgie, font une communication sur les risques et les échecs des anastomoses bilio-digestives.

Jusqu'à ce jour ces anastomoses bilio-digestives n'avaient été que des indications de principe.

En 1943, P. MARION pose dans sa thèse le problème de la cholédoco-duodénostomie d'indication relative.

Au lendemain de la 2ème Guerre Mondiale, en 1945, ALLEN réhabilite les anastomoses bilio-jéjunales.

Un an après, aux Etats-Unis, SANDERS publie pour la première fois 22 cas de cholédoco-duodénostomies.

En 1953, STARR s'écrit "quelle magnifique intervention"!

Alors qu'au 54ème Congrès International de Chirurgie en 1954, HEPP et GRIMOUD préconisent un montage hépatico-jéjunal dans les fistules biliaires, et HEPP insiste tout particulièrement sur l'hépatico-jéjunostomie lors des plaies des voies biliaires d'origine iatrogène.

En 1955, MALLET-GUY et DESCOTES rapportent 100 cas de cholédoco-duodénostomies d'indication relative.

En 1961, CAPPER rapporte 125 cholédoco-duodénostomies avec des résultats satisfaisants.

En 1966, BARNER rapporte 25 cas de cholédoco-duodénostomies avec 15 ans de recul.

En 1972, dans sa thèse, CRET rapporte 364 cas de différents types d'anastomoses bilio-digestives effectuées dans le service du Professeur GUILLEMIN.

En 1973, LATASTE et CZYGLIK publient 200 cas d'anastomoses cholédoco-duodénales pour lésions bénignes biliaires ou pancréatiques.

FOURTANIER dans sa thèse, rapporte en 1974, 423 anastomoses bilio-digestives.

En 1977, le Professeur MAILLET et ses collaborateurs publient les résultats de 148 cholédoco-duodénostomies avec un recul moyen de 3,4 années.

En 1978, lors du Congrès Franco-Africain de Chirurgie, GAUTIER-BENOIT rapporte 145 anastomoses bilio-digestives se répartissant en 100 hépatico-cholédoco-duodénales et 45 hépatico ou cholédoco-jéjunales.

La même année, le Professeur MAILLET et ses collaborateurs publient une série très importante de "gros cholédoques" (574 observations). Toutes les cholédocotomies s'étaient soldées soit par un drainage externe (171 cas) soit par un drainage interne : 179 anastomoses bilio-digestives et 224 sphinctérotomies.

G. CHAMPAULT et collaborateurs, présentent également une revue de la littérature à propos des angiocholites et reflux digestifs dans la chirurgie biliaire.

RAPPEL ANATOMIQUE DES
VOIES BILIAIRES EXTRA-HEPATIQUES

Secrétée par le foie, la bile gagne la voie biliaire principale qui, par un trajet extra-hépatique, la conduit jusqu'au deuxième duodénum.

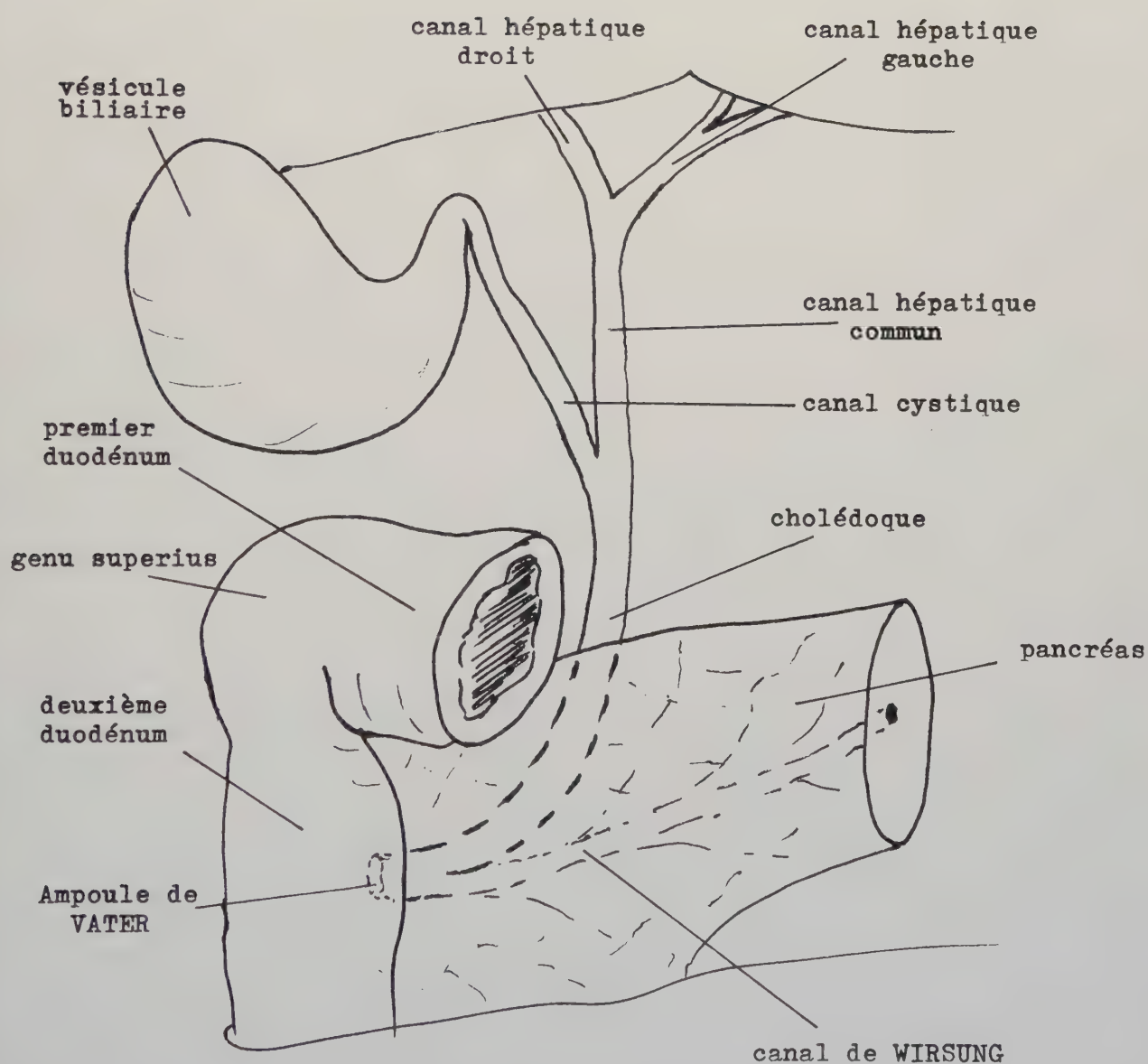
En dérivation sur la voie biliaire principale, est branchée la vésicule qui, avec le canal cystique la prolongeant, forme la voie biliaire accessoire.

La réunion des canaux biliaires collectant la bile, forme à gauche le canal hépatique gauche et à droite le canal hépatique droit. Ces 2 canaux convergent et se réunissent au niveau du hile hépatique pour former le canal hépatique commun. La longueur de celui-ci est très variable puisque après avoir reçu le canal cystique, il devient le cholédoque.

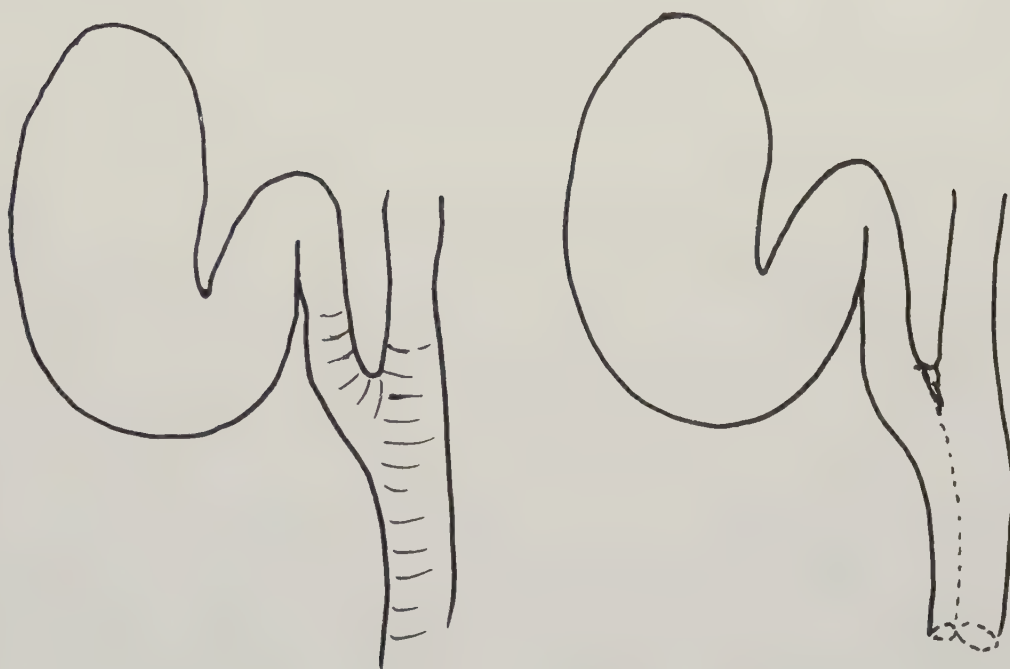
Classiquement le canal cystique après avoir cheminé sur le flanc droit du canal hépatique et dans le même plan, s'abouche sur le côté droit de ce canal. Cependant il peut s'aboucher sur la face antérieure après avoir contourné le bord droit du canal hépatique ou plus rarement après avoir contourné en hélice la face postérieure de ce canal hépatique commun, se recourbe et se termine sur le bord gauche de ce dernier. Enfin le cystique peut aborder le canal hépatique commun par sa face postérieure.

Donc de la réunion des 2 canaux cystique et hépatique, naît le cholédoque. Celui-ci chemine successivement au-dessus du duodénum, en arrière du duodénum sous le pancréas, et dans l'épaisseur de la deuxième portion du duodénum. De là sa division classique en 4 segments :

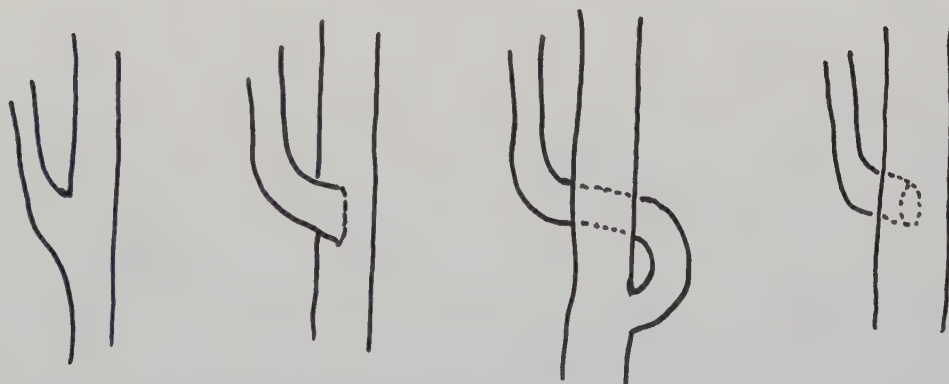
Vue antérieure schématique
des voies biliaires extra-hépatiques



Origine apparente et origine réelle
du canal cholédoque



Mode de réunion du canal cystique
avec le canal hépatique commun.



sus-duodénal, rétro-duodénal, pancréatique, intra-pariétal.

En fait si les 3 dernières parties sont bien individualisées, il n'en est pas de même pour la portion sus-duodénale.

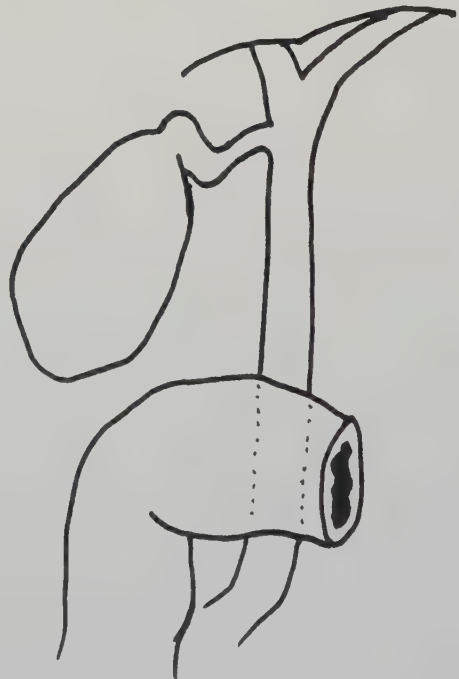
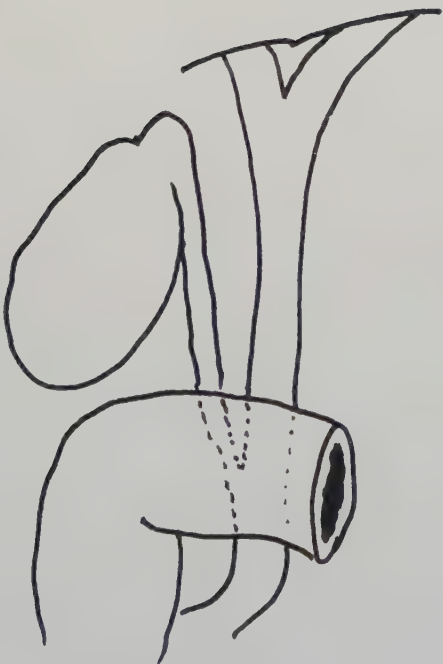
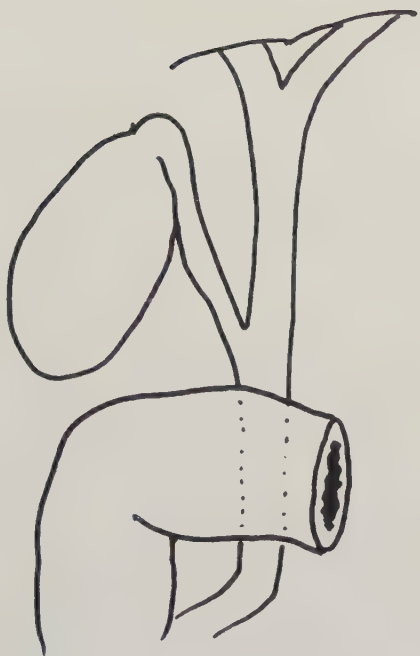
Si le chirurgien veut découvrir dans les conditions normales cette partie, il lui faut abaisser le duodénum. Sans cette manoeuvre préalable il ne peut être question de portion sus-duodénale. En effet les 2 canaux cystique et hépatique avant de se fusionner peuvent être intimement liés l'un à l'autre comme les 2 canons d'un fusil, au point d'en imposer pour un canal unique alors que celui-ci en réalité, ne prend naissance que plus bas. D'autre part la confluence des deux canaux cystique et hépatique peut se faire à une hauteur différente par rapport au duodénum.

Le trajet de la voie biliaire principale d'environ 8 à 10 cm de long, légèrement oblique en bas à droite et en arrière, parfois plus ou moins sinueux, est parfaitement visible à la cholangiographie.

La projection squelettique étudiée radiologiquement grâce à la cholangiographie s'effectue sur le bord droit de la colonne depuis le bord supérieur de la 11ème dorsale jusqu'à la 3ème vertèbre lombaire. Cette projection s'effectue en avant des apophyses transverses, ce qui nécessite des incidences de 3/4 pour dégager la voie biliaire principale de l'ombre de la colonne.

Ces cholangiographies permettent également de mesurer le calibre radiologique. Il y est à peine supérieur à la valeur réelle en dépit de l'agrandissement radiolo-

Rapports entre canal cystique, canal cholédoque
et duodénum



gique, car le cholédoque se contracte. Il semble que 10 mm soit la limite supérieure à la normale.

Enfin le cholédoque se jette dans le deuxième duodénum par un orifice commun au canal de Wirsung, ce dernier drainant le pancréas. Cet orifice est situé au fond d'une cavité (l'ampoule de Vater) et est entouré par l'appareil du sphincter d'Oddi.

RAPPEL DES TECHNIQUES
DE REALISATION
DES ANASTOMOSES BILIO-DIGESTIVES
EXTRA-HEPATIQUES

Les anastomoses bilio-digestives, comme le terme l'indique, doivent obligatoirement comprendre :

- 1 segment biliaire,
- 1 segment digestif,
- et une anastomose entre ces 2 segments.

I - GENERALITES

Le segment biliaire offrant les meilleures conditions pour l'anastomose, est la voie biliaire principale. En effet celle-ci avec son étage pédiculaire entre le hile et le pied, est la plus propice, car c'est ici qu'elle est la plus longue et la plus accessible.

Le segment digestif doit, lui, répondre à 2 critères :

1. rétablissement du circuit normal de la bile vers le tube digestif,
2. la prévention du reflux digestif dans l'arbre biliaire.

En fait les anastomoses bilio-digestives se définissent en fonction du segment biliaire utilisé pour l'anastomose :

- les anastomoses bilio-digestives extra-hépatiques utilisent la voie biliaire accessoire ou la voie biliaire principale.

- les anastomoses bilio-digestives intra-hépatiques gauche, droite, ou bilatérale en fonction du canal hépatique utilisé.

Dans le cadre de notre travail, seules sont retenues les anastomoses bilio-digestives extra-hépatiques sur la voie biliaire principale.

On distingue alors 3 types d'anastomoses bilio-digestives extra-hépatiques sur la voie biliaire principale, en fonction de leur niveau sur la voie biliaire :

1) Les anastomoses portant sur l'hépto-cholédoque dans sa partie pédiculaire. La distinction entre anastomose hépatico et cholédoco-digestive est très théorique puisque la séparation entre hépatique et cholédoque se fait au niveau de l'abouchement du cystique qui, comme nous l'avons vu ci-dessus, se fait à une hauteur variable. De toute façon cette distinction n'a aucune incidence sur le plan pratique.

2) Les anastomoses portant sur la convergence des branches hépatiques ou sur la branche gauche dans son segment extra-hépatique. Ce sont les anastomoses hilaires.

3) Les anastomoses utilisant la voie biliaire principale dans sa partie terminale : c'est la cholédoco-duodénostomie interne. La sphinctéroplastie réalise d'une certaine façon ce mode d'anastomose bilio-digestive en utilisant la voie biliaire principale la plus bas située.

Deux organes digestifs peuvent être anastomosés à la voie biliaire principale : le duodénum et le jéjunum. Les anastomoses cholédoco-gastriques semblent être rarement pratiquées car le risque de reflux est majeur. Par ailleurs il n'est pas toujours aisé d'amener l'estomac au contact du pédicule hépatique.

L'avenir des anastomoses bilio-digestives est dominé par le risque de sténose : soit que l'anastomose soit trop étroite lors de sa confection, soit qu'elle se soit sténosée dans les suites. Cette sténose constitue, semble-t-il, la principale cause d'angiocholite secondaire.

Le risque de reflux semble être beaucoup plus discutable. Il n'est pas sûr que ce reflux puisse être à lui seul, responsable de toutes les complications post-opératoires. Quoi qu'il en soit, de nombreux artifices ont été décrits pour l'éviter, mais aucun ne semble véritablement faire l'unanimité.

II - L'INCISION - L'ABORD ET LA DECISION DE L'ANASTOMOSE BILIO-DIGESTIVE

La voie d'abord peut être une laparotomie verticale épigastrique médiane débordant l'ombilic, ou paramédiane droite. L'obésité du malade entre autre ou l'existence d'une incision pariétale antérieure ayant suppuré, on fait modifier cette voie d'abord. Nous avons alors recours à une longue incision sous-costale droite donnant ainsi une très bonne exposition de la région sous-hépatique.

Le premier temps opératoire est représenté par l'exploration manuelle, radiologique et instrumentale au terme de laquelle sera posée l'indication de dérivation.

La mise en évidence de la voie biliaire principale est généralement aisée du fait de sa dilatation. Sa face antérieure est disséquée sur 1 ou 2 centimètres après ouverture du feuillet péritonéal qui la recouvre.

Il semble important de voir parfaitement les bords latéraux de la voie biliaire principale, par contre inutile de vouloir disséquer sa face postérieure, manoeuvre dangereuse au sein de tissus inflammatoires.

Après le bilan radio-instrumental per-opératoire, la décision d'anastomose bilio-digestive et le choix du procédé sont alors possibles.

III - LA CHOLEDOCOTOMIE

Compte tenu des variations anatomiques de l'aboutissement du cystique dans la voie biliaire principale, il semble préférable d'inciser cette dernière dans sa partie moyenne, juste au-dessus de la jonction hépatique - cholédoque, pratiquement sur l'hépatique commun.

Bien entendu, nous nous serons assurés que le duodénum en cas d'anastomose cholédoco-duodénale, puisse venir aisément au niveau choisi.

Classiquement la cholédocotomie est horizontale chaque fois que l'on envisage la possibilité d'une anastomose latérale ou terminale ; et le protocole initial de l'incision est toujours identique. La paroi antérieure est ouverte de la pointe d'un bistouri fin et, tandis que la bile est aspirée, on poursuit l'incision horizontale.

IV - LA REALISATION DE L'ANASTOMOSE BILIO-DIGESTIVE

Si une anastomose latérale est décidée, on peut arrêter, si au contraire il s'agit d'une anastomose terminale on poursuit la section complète du cholédoque à partir des bords latéraux.

La continuité biliaire étant interrompue, on ne libère que sur quelques millimètres, la face postérieure du segment supérieur afin de permettre la suture.

Que devient le segment inférieur ? Certains le laissent ouvert. Nous préférons le fermer afin de prévenir un reflux duodénal ou pancréatique, le risque de lithiase étant supprimé du fait de l'absence de bile dans ce segment.

La suture bilio-digestive est réalisée par des points séparés ou par un surjet utilisant un fil résorbable très fin en un plan total sur le versant biliaire, extra-muqueux sur le versant digestif.

L'anastomose bilio-digestive est ainsi réalisée. Un drainage sous-hépatique sera de règle à proximité de l'anastomose.

Un problème est à soulever. Dans le souci d'obtenir une anastomose suffisamment béante, nous pouvons avoir recours à deux artifices :

1. Si la section cholédocienne intéresse un canal cystique long, celui-ci peut être utilisé en fendant la mince cloison de séparation des deux canaux.

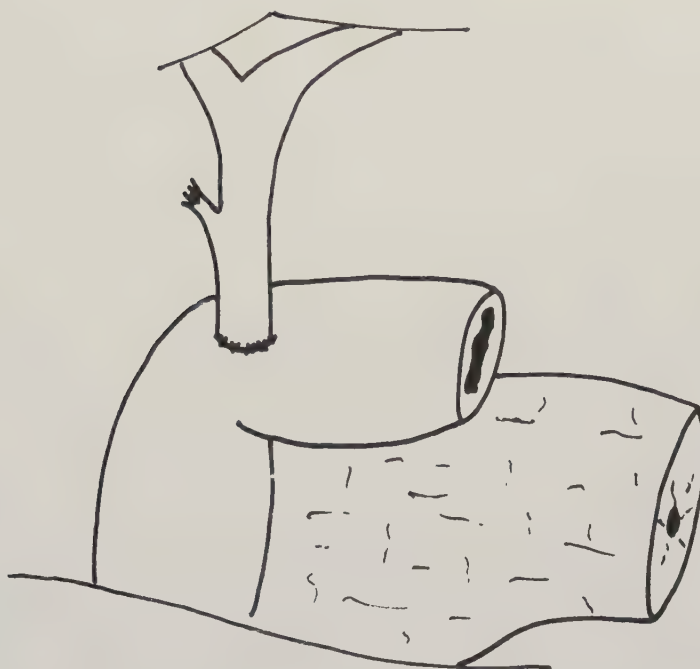
2. Dans le cas contraire, il peut être justifié de pratiquer un trait de refend vertical antérieur.

Mais quel segment digestif utiliser ? le duodénum ? le jéjunum ?

V - LES ANASTOMOSES CHOLEDOCO-DUODENALES

Encore appelée cholédoco-duodénostomie supra-duodénale ou externe latéro-latérale, c'est l'anastomose la plus simple à réaliser.

Principe de l'anastomose
cholédoco-duodénale



latéro-latérale



termino-latérale



Elle comprend classiquement une incision transversale de la voie biliaire principale et une incision longitudinale parallèle au duodénum.

La décision d'une anastomose duodénale, impose de s'assurer au préalable que le duodénum peut être ascensionné aisément au contact de la voie biliaire principale. Cela permet également de localiser le niveau de l'incision qui en règle générale, siège à la partie supérieure de la face antérieure près du genu superius. La longueur de la duodénostomie est adaptée à celle de la cholédocotomie.

L'anastomose latéro-latérale est exécutée selon la technique décrite ci-dessus, de même que l'anastomose termino-latérale. On peut recouvrir l'anastomose en suturant au duodénum le péritoine pre-pédiculaire incisé lors de la cholédocotomie.

Mais il existe de nombreuses variantes des anastomoses cholédoco-duodénales. Elles ont pour but de prévenir les complications que sont le reflux, la sténose et les troubles liés à la persistance d'un cul-de-sac sous-anastomotique dans le cas d'anastomose latéro-latérale.

Nous passerons en revue ces différents procédés, de façon non exhaustive.

A) Variantes des anastomoses cholédoco-duodénales

Elles portent sur la direction, le siège ou la forme des incisions cholédociennes et duodénales.

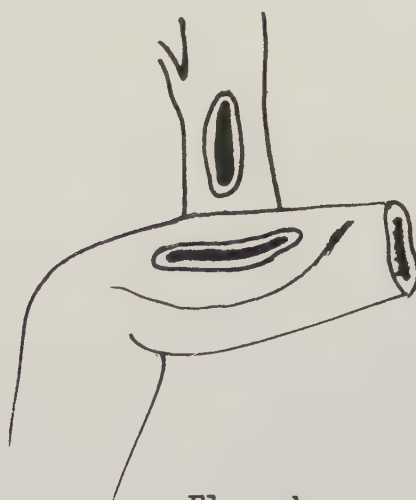
1) Technique de Finsterer

Incision verticale sur le cholédoque, incision horizontale sur le duodénum.

Les différentes variantes d'anastomoses
cholédoco-duodénales



Finsterer



Floercken



Jurasz



Strauss

2) Technique de Floercken

Incision duodénale postérieure et longitudinale, incision cholédocienne verticale perpendiculaire à la précédente. La suture des deux incisions, de direction contraire, maintiendrait la béance de la bouche d'anastomose.

3) Technique de Jurasz

Incision du duodénum perpendiculaire à son axe, sur sa face postérieure, incision cholédocienne très basse verticale dans le prolongement de la précédente. Ainsi serait réduit le cul-de-sac sous-anastomotique, aucune traction ne s'exerçant sur la suture.

4) Technique de Strauss

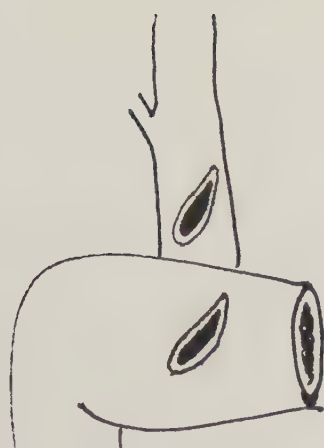
Incision cholédocienne transversale sus-duodénale en forme de double Y opposé, incision duodénale arciforme. Ainsi serait réalisée une sorte de valve intra-duodénale qui s'opposerait au reflux.

5) Technique de Degensheim

Incision cholédocienne oblique de haut en bas et de dedans en dehors, incision duodénale parallèle au niveau du genu superius.

6) Technique de Mallet-Guy

C'est une anastomose portant sur le confluent biliaire inférieur. Elle n'est possible que s'il subsiste un moignon cystique long et dilaté, car consiste à inciser la face antérieure du confluent cystico-cholédocien. Ainsi l'incision biliaire est en forme de V, l'incision duodénale est longitudinale.



Degensheim



Roesner



Mallet-Guy



cholédoco-duodénostomie latéro-latérale
(procédé de Rodney Smith)

7) Technique de Roesner

Elle utilise le deuxième duodénum mobilisé par la technique de KOCHER. L'incision biliaire est verticale sur le bord droit du canal afin de réaliser une anastomose latérale.

B) Procédés destinés à supprimer le cul-de-sac biliaire sous-anastomotique.

Lors d'une anastomose latéro-latérale il persiste un bas-fond cholédocien sous-anastomotique, siège de précipitation lithiasique et d'infection par stase. Aussi, bien que les interprétations de ces problèmes divergent, plusieurs procédés ont été décrits afin de les prévenir.

Ainsi SOUPAULT propose la ligature pure et simple du cholédoque en aval de la bouche.

KOCHER puis MIRIZZI proposent une cholédoco-duodénostomie interne trans-duodénale. Ils solidarisent, après ouverture, la paroi postérieure du duodénum et la paroi antérieure du cholédoque intra-pancréatique. Son intérêt théorique serait de réduire la profondeur du cul-de-sac biliaire.

RODNEY-SMITH pratique une cholédoco-duodénostomie latéro-latérale postérieure portant sur le cholédoque et le deuxième duodénum au-dessus de la papille. La suture latéro-latérale supprime presque totalement le cul-de-sac sous-anastomotique. Cela réalise l'équivalent d'une sphinctérotomie large.

En fait, le procédé le plus simple pour supprimer le cul-de-sac inférieur, est la cholédoco-duodénostomie termino-latérale. C'est la technique que nous employons volontiers. L'intervention n'a, comme seule dif-

férence, avec l'anastomose latéro-latérale, que la section postérieure de la voie biliaire principale et la fermeture du segment inférieur.

C) Procédés destinés à éviter le reflux

Divers procédés valvulaires ont été décrits, tels l'implantation avec enfouissement à la WITZEL, le retournement sur elle-même de l'extrémité supérieure du cholédoque, ou l'implantation plastique valvulaire à l'aide d'un lambeau duodénal tubulé (WALTON).

L'exclusion du duodénum a même été proposée, associée à l'implantation cholédoco-duodénale. Or la gastro-entérostomie semblant insuffisante, il faut recourir à une gastrectomie des deux tiers, type POLYA ou FINSTERER. L'exérèse d'un organe sain semble disproportionnée en regard de ses inconvénients pour supprimer un reflux dont la nocivité en l'absence de stase, semble être discutable.

III - LES ANASTOMOSES HEPATICO-JEJUNALES

L'anastomose hépatico-jéjunale termino-latérale sur anse exclue en Y est le procédé de choix pour un certain nombre d'auteurs. Ainsi d'après eux, le jéjunum ainsi transformé en un long segment isopéristaltique, paraît être le substitut le plus sûr de la voie biliaire principale. En effet elle supprime toute traction au niveau de l'implantation et lui offre une anastomose de la largeur voulue et elle limite dans les suites le risque de reflux.

Le siège de l'anastomose sur la voie biliaire principale est fonction de la lésion qui a dicté le choix de cette dérivation.



Principe de l'anse en Y

Lorsque les lésions le permettront l'anastomose sera pratiquée sur la partie moyenne de la voie biliaire principale au niveau du canal cystique et toujours nettement au-dessous de la convergence, pour certains auteurs.

La voie biliaire est habituellement sectionnée.

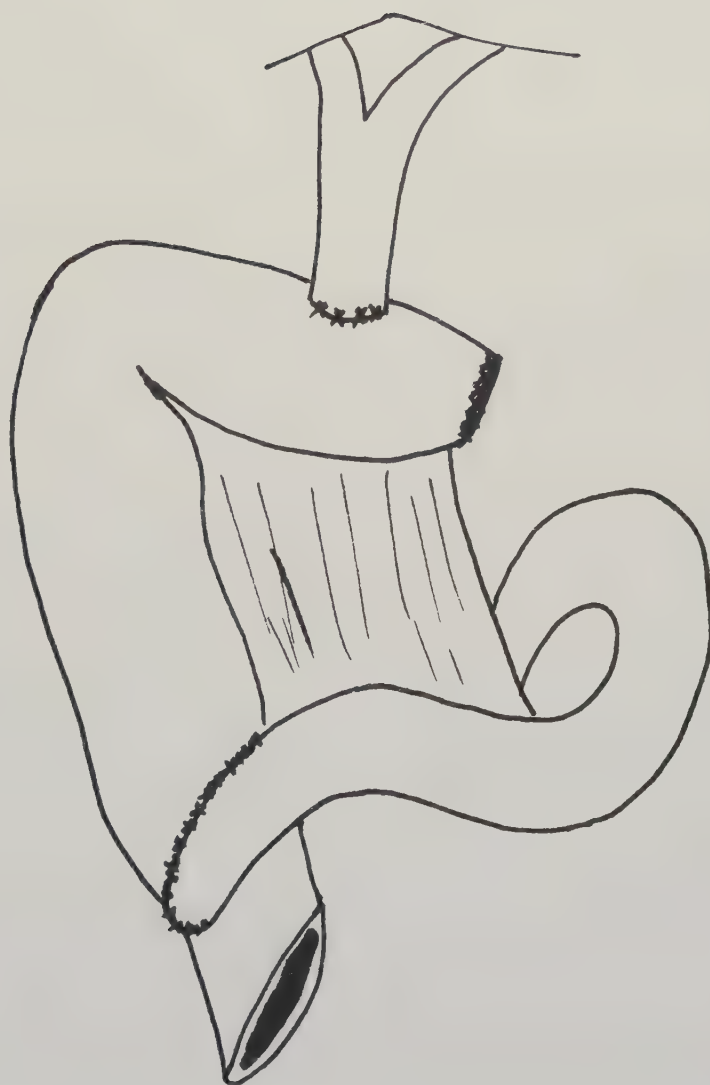
A) Confection d'une anse jéjunale exclue en Y

Après préparation de la voie biliaire principale, l'opérateur choisit, à environ 30 cm de l'angle de Treitz, un endroit favorable pour sectionner le jéjunum et monter facilement sans traction, une anse en regard du pédicule hépatique. Après section de l'anse le rétablissement de la continuité intestinale est effectué d'emblée par implantation jéjuno-jéjunale termino-latérale ou après anastomose biliaire. La brèche mésentérique pratiquée est également fermée.

La longueur du segment intestinal est déterminée par le niveau de l'implantation jéjuno-jéjunale. Tous les auteurs s'accordent à dire qu'elle doit être d'environ 70 cm, le risque de régurgitations intra-hépatiques étant alors faible. Aussi est-il inutile de recourir aux artifices anti-reflux, tels les invaginations étagées, les rétrécissements et plicatures de l'anse.

L'extrémité de l'anse exclue est fermée en un plan (fil à **résorption** lente ou suture automatique).

L'anse est alors passée dans l'étage sus-mésocolique. L'ascension peut se faire en pre-colique ou en trans-mésocolique, suivant, d'après certains auteurs, la topographie de l'angle droit et la largeur du mésocolon. Toutefois la plupart des opérateurs semblent préférer la voie trans-mésocolique, évitant ainsi la plicature de l'anse exclue lors du passage en pre-colique.



Anastomose hépatico-jéjunale termino-latérale

B) L'anastomose bilio-digestive

L'anse étant disposée sous le foie, son extrémité distale vers la gauche, on repère l'endroit le plus favorable pour l'implantation biliaire. Il doit siéger sur la convexité le plus près possible du cul-de-sac de l'anse exclue. L'incision jéjunale est longitudinale et doit être adaptée au diamètre de la bouche biliaire. La suture bilio-digestive est effectuée par des points séparés ou par un surjet. Puis l'anse est suspendue de part et d'autre de l'anastomose aux tissus pédiculaires.

Après s'être assuré que la longueur de l'anse sus-mésocolique est suffisante, disposée sans traction ni flexuosité excessive, on la fixe au pourtour mésocolique par quelques points.

Le drainage comprend habituellement un drain sous-hépatique et un autre devant et au-dessus de l'anastomose.

C) Variantes

D'autres modalités de cholédoco-jéjunostomies en Y ont été proposées :

1) Ainsi l'anastomose terminale sur le jéjunum. Mais il existe une incongruence des deux segments à anastomoser qui oblige à fermer en queue de raquette une partie de la lumière jéjunale.

2) Les anastomoses latérales sur la voie biliaire. Elles respectent la continuité de l'hépatocolédoque, une brèche étant faite sur sa face antérieure.

L'anastomose bilio-digestive peut être latéro-latérale après fermeture du cul-de-sac jéjunal ou latéro-terminale, l'extrémité de l'anse ventousant l'incision biliaire.

D) Autres modalités d'exclusion jéjunale

1) L'anse en omega

Elle présente l'avantage d'une exécution simple et rapide sans interruption de la continuité digestive.

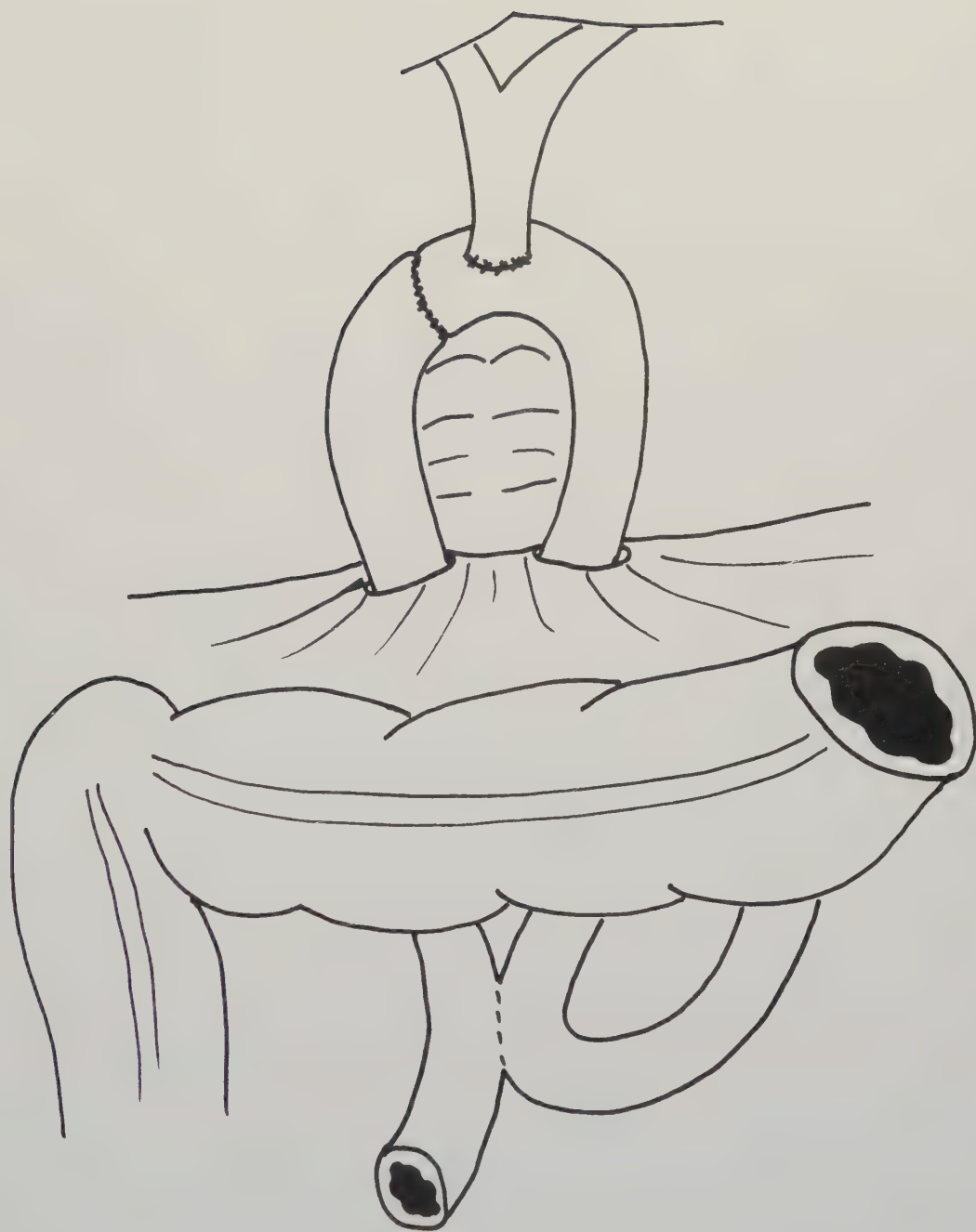
Sa technique comporte une ligature enfouie en amont et à proximité de l'anastomose biliaire, une anse efférente suffisamment longue pour s'assurer une exclusion satisfaisante, une jéjuno-jéjunostomie latéro-latérale au pied de l'anse.

L'anastomose cholédoco-jéjunale peut être terminale ou latérale, le montage pre-colique ou trans-mésocolique.

Il a été rapporté quelques cas de reperméabilisation de la barrière intestinale, source de reflux. De plus l'anse afférente se comporte comme une anse borgne et risque d'entraîner certaines complications (dilatation de l'anse, pullulation bactérienne par stase). C'est pourquoi ce mode de dérivation semble peu employé.

2) L'anse jéjunale isolée

Plus complexe que l'anse en Y, cette technique consiste à interposer entre la partie haute de la voie biliaire principale et le duodénum au niveau du genu superius ou du deuxième duodénum une anse jéjunale isolée de courte longueur.



Principe de l'anse en omega

NOTRE ETUDE

- LES MOYENS
 - DIAGNOSTIC CLINIQUE
 - EXPLORATIONS PARACLINIQUES
 - LES ANASTOMOSES : TECHNIQUE
- RESULTATS

LES MOYENS

I - LES MALADES

Nous avons réuni rétrospectivement 132 dossiers de patients adultes ayant subi une anastomose bilio-digestive, entre les années 1974 et 1979. Les dossiers proviennent du service de chirurgie viscérale et vasculaire de l'H.I.A. Bégin à Saint-Mandé (Professeur RIGNAULT) et du service de chirurgie viscérale de l'Hôpital Jean-Verdier à Bondy (Professeur PATEL, Professeur BOUTELIER, Professeur Ag. CHAMPAULT).

Sur 132 patients nous dénombrons 68 hommes et 64 femmes. La moyenne d'âge est de 65 ans avec des extrêmes à 15 et 92 ans.

Sur l'histogramme des âges, la répartition entre les hommes et les femmes n'est pas superposable. En effet, nous constatons qu'il existe :

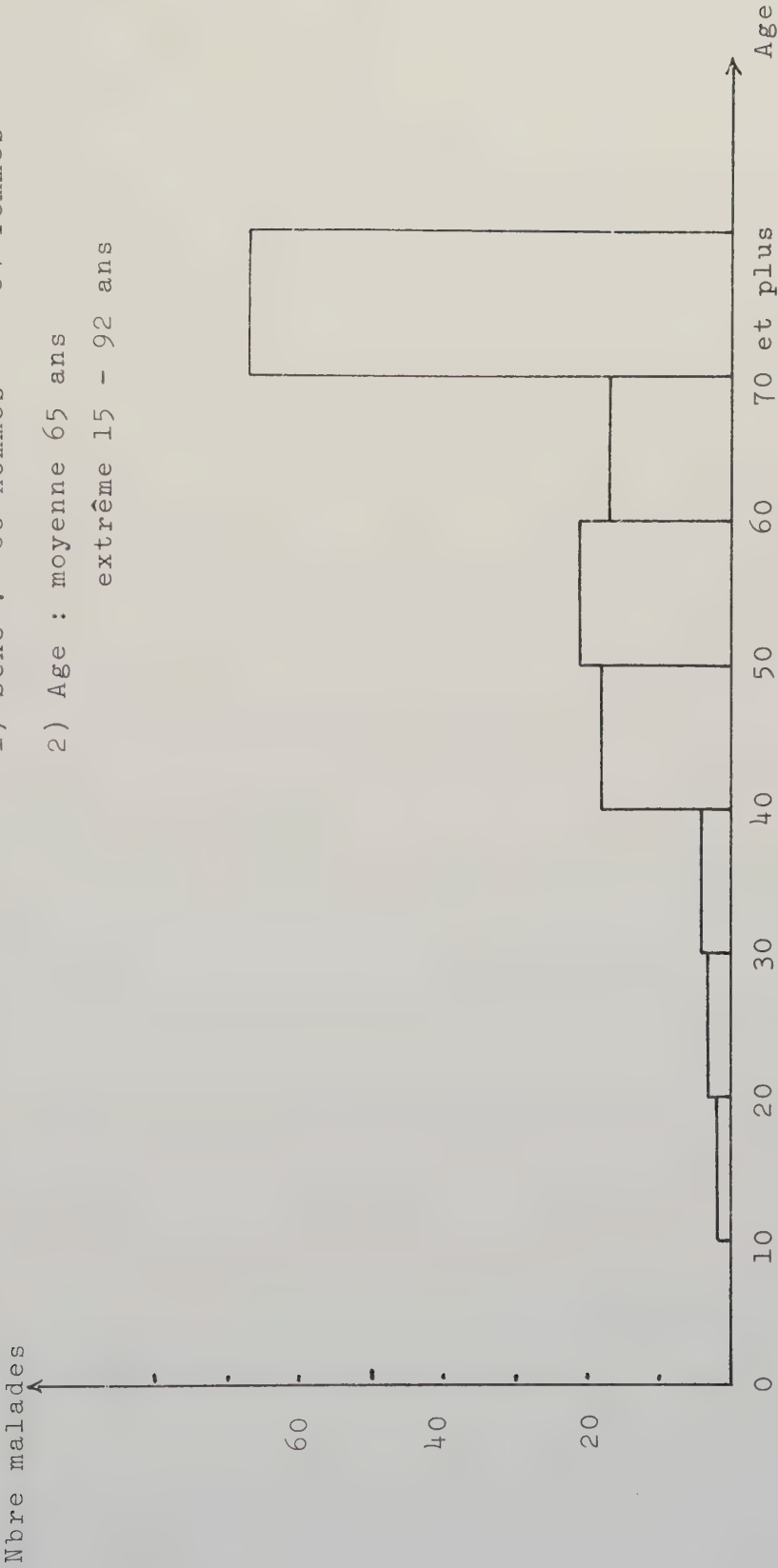
- un premier pic autour de 55 ans, pic constitué essentiellement d'hommes présentant une pathologie néoplasique,

- le deuxième pic autour de 70 ans et plus, à majorité féminine porteuse d'une pathologie lithiasique.

D'autre part, l'âge moyen des malades ayant subi une anastomose hépatico-jéjunale est inférieur de 10 ans, avec majorité masculine, à celui des malades ayant subi une anastomose cholédoco-duodénale. Cette différence est due au fait que l'on préfèrait une anastomose cholédoco-duodénale chez le vieillard et l'anastomose hépatico-jéjunale chez le malade jeune.

LES MALADES (132)

- 1) Sexe : 68 hommes - 64 femmes
- 2) Age : moyenne 65 ans
extrême 15 - 92 ans



2 pics d'âge : entre 50 et 60 avec majorité d'hommes
70 et plus avec majorité de femmes.

II - LES LÉSIONS

Devant quelles lésions avons-nous été amenés à pratiquer une anastomose bilio-digestive ?

A) Lésions bénignes

Dans 78 cas (60 % des cas) les lésions sont bénignes.

1) Lithiase

Dans ce groupe la lithiase est la plus fréquente : 54 fois sur 78 (68 %). Les calculs sont uniques (40 % des cas), multiples (50 % des cas), et dans 10 % des cas il s'agit véritablement d'un empièchement du cholédoque.

2) Pancréatite chronique

Dans 16 % des cas (12 fois sur 79) la pancréatite chronique oblige à l'anastomose bilio-digestive. Dans 8 % des cas (6 cas) nous retrouvons une sclérose oddienne.

3) Autres lésions

Les lésions iatrogènes, les fistules cholédoco-duodénales et les parasitoses ne représentent que 8 % des cas (6 cas). Il est à noter que les parasitoses (hydatidose cholédocienne) ne représentent que deux cas.

Les gros cholédoques non lithiasiques sans dysfonctionnement, n'ont pas été retenus comme justifiant une anastomose bilio-digestive.

B) Lésions malignes

A l'opposé 54 malades ont bénéficié d'une anastomose bilio-digestive car porteurs d'une lésion maligne.

LESIONS CAUSALES

BENIGNES		MALIGNES	
Lithiase V.B.P.	54	Cancer voies biliaires	17
Pancréatite chronique	12	cancer pancréas	35
Sclérose oddienne	6	cancer estomac	1
Lésion iatrogène	3	compression ganglionnaire	1
Fistule cholédoco duodénale	1	TOTAL	54 (40%)
Parasitose	2		
TOTAL	78 (60%)		

Le cancer du pancréas domine ce groupe avec 35 cas sur 54 (64 %). Le cancer des voies biliaires est 2 fois moins fréquent, 17 cas sur 53. Deux autres malades étaient porteurs, l'un d'un cancer gastrique évolué, l'autre d'une compression ganglionnaire néoplasique, ayant les deux fois nécessité une anastomose bilio-digestive palliative.

DIAGNOSTIC CLINIQUE

Quelle fut notre démarche diagnostique ?

97 patients (73 %) présentaient un ictère (bilirubine totale supérieure à 20 mg/l). Cet ictère évoluait pour 2/3 des malades depuis moins d'un mois, dont la moitié d'entre eux depuis moins d'une semaine. Quant à l'autre 1/3 des malades, l'ictère était apparu depuis 1 mois et plus.

Cet ictère était nu dans 34 cas seulement, 63 présentant un syndrome douloureux et/ou infectieux associé. 40 de ces patients présentaient une angiocholite (ictère - douleur - syndrome infectieux).

35 patients n'avaient pas d'ictère mais présentaient des douleurs, un syndrome infectieux et/ou une atteinte de l'état général.

A) Lésions bénignes

Parmi les lésions bénignes 53 patients se présentaient avec un ictère, dont 9 étaient isolés (soit 11 %

LESION BENIGNE ? LESION MALIGNE ?

	Angiocholite	Ictère nu
Lésion bénigne	32	9
Lésion maligne	8	25
	40	34

si angiocholite : 80 % de chance d'observer une lésion bénigne.

si ictère nu : 75 % de chance d'observer une lésion maligne.

des lésions bénignes). Le syndrome d'angiocholite était présent dans 32 cas (soit 40 % des lésions bénignes). 26 malades ne présentaient pas d'ictère.

B) Lésions malignes

Par contre 44 patients porteurs de lésions malignes présentaient un ictère, dont 25 étaient isolés (soit 47 % des lésions malignes).

Seuls 8 malades présentaient un syndrome angiocholitique (soit 15 % des lésions malignes).

9 malades ne présentaient pas d'ictère.

80 % des angiocholites étaient dues à une lésion bénigne, alors que 75 % d'ictères nus avaient une étiologie maligne.

Chez tous les patients qui présentaient un ictère, il s'agissait d'un ictère chirurgical, car de nature obstructive. Les patients présentaient une cholostase pure sans insuffisance hépato-cellulaire ni cytolyse. Les phosphatases alcalines sont retrouvées augmentées chez 84 % des patients.

Mais ces divers examens biologiques ne nous apportent pas la certitude d'un obstacle extra-hépatique. Seuls certains examens radiographique, échotomographique et/ou scintigraphique, apporteront cette certitude et le siège de l'obstacle.

Devant un ictère

Si lésions bénignes : 60 % d'angiocholites

Syndrome infectieux douleurs			
	+	-	
+	32	9	41
-	3	9	12
	35	18	53

Si lésions malignes : 56 % d'ictères nus

syndrome infectieux douleurs			
	+	-	
+	8	5	13
-	6	25	31
	14	30	44

EXPLORATIONS

I - EN PRE-OPERATOIRE

Les examens radiologiques pratiqués en pre-opératoire :

A) Le cliché de l'abdomen sans préparation de face mais aussi en oblique pour dégager une éventuelle image opaque de la colonne ou de l'aire rénale. Il faut ajouter ici qu'une U.I.V. normale peut, par élimination, faciliter le diagnostic de lithiase cholédocienne.

B) L'échotomographie

Le deuxième examen demandé par ordre de fréquence, essentiellement depuis ces 2 dernières années (9 malades sur 10) est l'échotomographie des voies biliaires.

1) Que peut-on en attendre ?

L'échotomographie des voies biliaires nous apporte différents enseignements :

- l'exploration de la voie biliaire accessoire renseigne de son contenu vésiculaire (existence de calcul ou non), sur l'épaisseur de la paroi, sur sa taille et sur le caractère hétérogène ou au contraire homogène du contenu.

- la dilatation des voies biliaires est un autre élément fourni par cette exploration. Ainsi si l'obstacle siège sur le cholédoque, les canaux biliaires intra-hépatiques apparaissent volumineux, sinueux "en araignée", sur les coupes passant par les structures hilaires.

Le cholédoque est étudié en coupe longitudinale mais aussi transversale, permettant ainsi d'approcher son diamètre intra et extra-luminal.

Enfin l'échographie permet d'approcher, voire de déterminer l'origine de la dilatation, ceci en étudiant le mode de terminaison de la voie biliaire principale et l'existence de structures intra et extra-luminales anormales.

2) Les images

La disparition brutale de l'image de la voie biliaire principale dilatée au niveau d'une zone échogène linéaire en croissant, associée à une zone d'ombre portée, permet pratiquement d'affirmer l'existence d'un calcul. L'arrêt brutal de la voie biliaire principale au niveau d'une hypertrophie homogène de la tête du pancréas, permet d'évoquer le diagnostic de tumeur céphalo-pancréatique. Toutefois une petite tumeur ampullaire peut passer inaperçue.

Une image d'arrêt progressif caractérisée par un effilement harmonieux de la voie biliaire au niveau d'une hypertrophie de la tête, permet seulement d'évoquer l'origine inflammatoire de l'obstacle. L'existence d'une zone relativement limitée fortement échogène, associée parfois à une ombre portée moins marquée, permet d'évoquer l'existence d'un processus tumoral pédiculaire.

Enfin, quand l'obstacle siège au niveau de la convergence, seuls les canaux intra-hépatiques apparaissent dilatés.

3) Les limites

Toutefois cet examen peut présenter certaines limites soit par faux négatifs (1 cas dans notre étude : il s'agissait d'un petit cancer de la tête du pancréas) ou de faux positifs (nous n'en avons pas eu dans notre série).

C) Le T.O.G.D.

Le transit oeso-gastro-duodénal au besoin avec duodénographie hypotonique, est un examen trop classique pour que nous nous y attardions. Il peut nous montrer une image évoquant une tumeur de la papille ou une déformation du cadre duodénal. Deux patients, seulement, n'ont pas bénéficié de cette exploration.

D) Opacification des voies biliaires

L'opacification des voies biliaires permet d'objectiver l'obstacle sur la voie biliaire. Elle est toujours possible :

1) Cholangiographie intra-veineuse

La cholangiographie intra-veineuse est pratiquée en fonction de la biologie et en cas d'ictère résolutif par la méthode de la perfusion lente. Elle est toujours couplée à des coupes tomographiques. Elle fut de moins en moins pratiquée dans notre étude, étant supplantée par l'échotomographie.

2) Cholangiographie rétrograde

La cholangiographie rétrograde réalisée par cathétérisme de la papille au cours d'une duodénoscopie

n'est pas toujours réalisable.

Dans notre étude, elle ne fut tentée que 10 fois et connut 3 échecs. En effet, il s'agit d'une technique difficile à réaliser et si elle permet dans le même temps d'opacifier le Wirsung, elle n'est pas dénuée de risques pancréatiques et angiocholitiques (2 cas dans notre série).

3) Ponction directe des voies biliaires

La ponction directe des voies biliaires peut être réalisée à 3 étapes différentes de l'investigation clinique :

En pre-opératoire : lorsque les autres méthodes n'ont pu assurer le diagnostic lésionnel. C'est la cholangiographie trans-pariéto-hépatique ou opacification descendante des voies biliaires. Elle est d'autant plus facilement réalisable que les voies biliaires intra-hépatiques sont dilatées. Elle montre le niveau de l'obstacle, sa nature tumorale ou lithiasique. Parfois, seul le caractère malin de la lésion est pressenti. La bonne qualité des opacifications directes des voies biliaires est susceptible de raccourcir le temps exploratoire pre-opératoire de façon considérable.

Dans notre série, elle fut pratiquée 6 fois et 6 fois avec succès, bien que 2 fois, seul le caractère malin avait été suspecté et non affirmé.

Mais cette méthode doit être réalisée en pre-opératoire immédiat, car il s'agit d'une méthode non dénuée de risques, surtout si la sténose est importante. Le risque d'hémobilie ou de cholépéritoine est loin d'être négligeable (un accident dans notre série).

II - EN PER-OPERATOIRE

En per-opérateur, l'opacification des voies biliaires est systématique. Elle a été associée dans la moitié des cas à des épreuves manométriques. Eventuellement elle a été couplée à la cholédoscopie permettant la visualisation de la lumière de la voie biliaire haute et basse. La cholédoscopie permet en outre de pratiquer une biopsie intra-luminale en cas de lésion suspecte.

Cette pratique per-opérateur a diminué considérablement le nombre d'indications d'anastomoses bilio-digestives, dites de sécurité.

III - AUTRES EXPLORATIONS

Enfin nous citerons pour mémoire trois types d'explorations rarement pratiquées et dont nous avons peu d'expérience.

A) Il s'agit des angiographies coelio-mésentériques, rarement pratiquées et permettant d'étudier la cartographie artérielle et veineuse en pre-opérateur.

B) Les explorations scintigraphiques :

1) L'étude du pancréas à la séléno-méthionine marquée après soustraction de l'image hépatique, a perdu tout son intérêt car trop peu performante. En effet au début de notre étude, deux malades ont bénéficié de cette investigation. Ce fut un échec complet.

2) L'étude isotopique des voies biliaires à l'Acide Imino Diacétique (I.D.A.) marqué au Technetium 99, ne porte pas autant d'espoir que ses auteurs l'espéraient initialement. Pour notre part, nous en avons peu d'expérience.

C) Tomodensitométrie

Enfin la tomodensitométrie, si elle apporte au chirurgien de très belles images parlantes, n'apporte guère d'informations complémentaires. D'autre part cette méthode utilise des produits de contraste iodés.

IV - EN RESUME

Donc après avoir posé le diagnostic d'ictère obstructif, notre démarche diagnostique étiologique préopératoire fût la suivante :

1) Abdomen sans préparation à la recherche de calcifications biliaires et/ou pancréatiques.

2) L'échotomographie apporte dans 95 % des cas les renseignements suffisants pour poser l'indication opératoire. Elle assure dans 90 % des cas le diagnostic positif et le siège de l'obstacle. D'autre part elle est anodine, répétitive et non dangereuse.

3) Lorsqu'il existe une discordance clinique, échographique, biologique, on réalise alors une exploration instrumentale invasive : la cholangiographie rétrograde est

le plus souvent pratiquée en deuxième intention. En cas d'échec on a recours alors à l'opacification trans-pariéto-hépatique.

4) Bien entendu nous demandons chaque fois un transit oeso-gastro-duodénal afin de visualiser une lésion éventuelle et l'aspect anatomique des voies digestives qui serviront à la réalisation de l'anastomose.

5) Toutefois ces diverses explorations pre-opératoires ne dispensent en aucune façon de l'opacification per-opératoire associée ou non à une manométrie et/ou à une cholédoscopie.

Ainsi peut-on poser avec certitude l'indication d'une anastomose bilio-digestive et éviter bon nombre d'anastomoses dites de sécurité.

LES ANASTOMOSES : TECHNIQUE

I - LA VOIE D'ABORD

L'incision médiane a été utilisée dans la majorité des cas (77 fois soit 58 %). Elle fut d'autant plus pratiquée que la décision d'anastomose bilio-digestive n'était prise qu'en cours d'intervention. Toutefois et surtout durant la dernière année la voie sous-costale a eu indiscutablement la préférence des opérateurs puisque sur 29 patients, 18 ont bénéficié d'un abord sous-costal.

VOIE D'ABORD

MEDIANE	PARA-MEDIANE	SOUS-COSTALE
77 (58 %)	8 (6 %)	47 (36 %)

CALIBRE DE LA VOIE BILIAIRE (mm)

6.....	1
8.....	1
10.....	1
13.....	1
18.....	1
20.....	14
25.....	3
30.....	6
40.....	9

Calibre moyen : 26 mm

37 cas précisés

II - LE TYPE D'ANASTOMOSE

A) Cholédoco-duodénostomie - hépatico-jéjunostomie ?

Deux groupes se détachent très nettement de façon évidente.

Les anastomoses hépatico-jéjunales ont été pratiquées 75 fois (57 %) alors que les anastomoses cholédoco-duodénales n'ont été pratiquées que dans 54 cas, soit 41 %.

3 malades seulement ont subi une anastomose différente :

- un patient atteint d'un cancer gastrique a subi une anastomose cholécysto-jéjunale,

- un autre atteint d'un très gros cancer du pancréas très envahissant, a bénéficié d'une anastomose cholécysto-antrale,

- enfin, un 3ème patient, atteint d'un cancer de la voie biliaire principale, a subi une anastomose hépatico-duodénale.

Dans ces 3 cas, l'anastomose bilio-digestive a été pratiquée de façon palliative afin d'améliorer la survie de ces patients.

Si dans les lésions bénignes les anastomoses cholédoco-duodénales et hépatico-jéjunales sont sensiblement réparties de façon égale (respectivement 42 et 36 cas, soit 53 % et 47 % des lésions bénignes), il n'en est pas de même pour les affections malignes. En effet, dans ces dernières nous trouvons 12 fois une anastomose cholédoco-duodénale soit 23 % (des lésions malignes) et 39 fois une anastomose hépatico-jéjunale, soit 77 % (des lésions malignes).

TYPE D'ANASTOMOSES

	Lésions bénignes	Lésions malignes	
Cholédoco- duodénale	42 (53 %)	12 (24 %)	54 (41 %)
Hépatico- jéjunale	36 (47 %)	39 (76 %)	75 (57 %)
	78	51	129

1 cholécysto-jéjunale
1 hépatico-duodénale
1 cholécysto-antrale

2 %

ANASTOMOSES : répartition des différentes modalités de réalisation.

	Lésions bénignes	Lésions malignes	Total
cholédoco-	Termino- latérale	6 (5 %)	16 (12 %)
	Latéro- latérale	6 (5 %)	38 (29 %)
Hépatico-	Y	30 (23 %)	61 (46 %)
	omega	9 (7 %)	14 (11 %)
jéjunale	5 (4 %)		
TOTAL	78 (59 %)	51 (39 %)	129 (98 %)

B) Le montage

Dans les cholédoco-duodénostomies, l'anastomose a été faite 16 fois en termino-latéral (10 fois pour une lésion bénigne et 6 fois pour une lésion maligne).

Dans le groupe des anastomoses hépatico-jéjunales, 14 fois sur 75 le montage en omega a été réalisé avec anastomose au pied de l'anse (5 fois pour lésions bénignes et 9 fois pour lésions malignes). Une dérivation gastro-jéjunale a alors été fréquemment associée : 11 fois.

Alors que sur un montage en Y utilisé 61 fois (31 fois pour lésions bénignes et 30 fois pour lésions malignes) seules 10 gastro-jéjunostomies ont été réalisées.

Lorsqu'un montage à la Roux a été choisi, la première anse jéjunale a toujours été utilisée et exclue sur 70 cm environ. Elle a été fermée le plus souvent à la pince TA 30 et passée 2 fois sur 3 en trans-mésocolique, alors que dans l'autre tiers elle a été passée en précolique ou en rétro-gastrique.

C) Le calibre

Le calibre de la voie biliaire principale est très rarement précisé (37 fois sur 132) dans cette étude rétrospective. Toutefois le calibre moyen est de 26 mm avec une médiane à 20 mm (14 cas sur les 37 précisés) et des extrêmes à 6 mm (1 cas) et à 40 mm (9 cas).

D) Type de points et fils

L'anastomose bilio-digestive a toujours été faite en un plan en surjet dans 1 cas sur 3 et à points séparés

TYPE DE POINTS

		SURJET	POINTS SEPARES
Lésions	cholédoco- duodénale	9 %	24 %
bénignes	Hépatico- jéjunale	12 %	16 %
Lésions	Cholédoco- duodénale	3 %	6 %
malignes	Hépatico- jéjunale	10 %	20 %
TOTAL		34 %	66 %

FILS RESORPTION LENTE

FILS NON RESORBABLES

2/3

1/3

dans 2/3 des cas. Ceci quelle que soit la lésion ou le type de montage utilisé.

Quels fils avons-nous utilisés ?

Au début de l'étude toutes les anastomoses ont été réalisées au fil non résorbable, soit 27 fois.

A partir de 1975-1976, toutes les anastomoses ont été pratiquées au fil à résorption lente. Ces derniers ne semblent pas présenter d'inconvénients pratiques et ils ont eu la préférence de tous les opérateurs. Ils supportent bien le contact avec la bile. Le fil employé était très fin, 4 voire 6/0 (ancienne dénomination).

III - LES GESTES ASSOCIES

A) La cholécystectomie

25 % de nos patients avaient déjà été cholécystectomisés. Ils subissaient une anastomose bilio-digestive de deuxième intention pour des calculs "oubliés" dans le cholédoque ou développés dans un cholédoque dilaté, ou pour une pancréatite chronique.

Tous les autres patients (59 soit 75 %) ont subi lors de l'anastomose bilio-digestive une cholécystectomie.

A l'opposé dans les lésions malignes, 46 patients (85 %) ont subi une cholécystectomie. 5 avaient déjà été cholécystectomisés auparavant, et nous rappelons que 3 fois la vésicule a été choisie comme moyen de dérivation.

Quoi qu'il en soit lorsque la voie biliaire principale a été utilisée pour la dérivation bilio-digestive, nous avons toujours réalisé une cholécystectomie associée pour 2 raisons essentielles :

1) L'exploration radiologique per-opératoire préalable de la voie biliaire principale par le cystique,

2) Elimination du risque post-opératoire de cholécystite par reflux dans le cystique, de liquide gastrique ou d'aliments après anastomose bilio-digestive.

B) Sphinctérotomie

La sphinctérotomie a été associée 8 fois à l'anastomose bilio-digestive, 6 fois dans le cadre des lésions bénignes (il s'agissait à chaque fois d'un calcul enclavé) et 2 fois dans le cadre des lésions malignes, pour biopsier une lésion suspecte.

L'anastomose bilio-digestive a alors été pratiquée en complément, du fait de la difficulté de la réalisation de la sphinctérotomie.

C) Dérivations digestives

Les dérivations digestives ont été pratiquées 31 fois. Elles étaient de nécessité du fait d'un obstacle mixte, biliaire et digestif, ou de façon préventive.

La dérivation digestive a été faite 21 fois sur 54 (39 %) dans le cadre d'une lésion maligne et 10 fois sur 78 (13 %) dans le cadre d'une lésion bénigne.

Il est à noter que la plupart des patients ont eu un geste associé ou plusieurs, puisque dans les lésions bénignes nous en trouvons 64 sur 78 patients (82 %) et dans les lésions malignes, 52 sur 54, soit 96 %.

GESTES ASSOCIES ET EVOLUTION

	Lésions bénignes (78)		Lésions malignes (54)	
Cholécystectomie	59	(75,5%)	46	(85 %)
Sphinctérotomie	6	(8 %)	2	(4 %)
Dérivation digestive	10	(13 %)	21	(39 %)
Un ou plusieurs gestes associés	64	(82 %)	52	(96 %)
MORBIDITE	24	(37 %)	28	(54 %)
MORTALITE PRECOCE (< 1 mois)	2	(3 %)	17	(33 %)

LES ANASTOMOSES : RESULTATS

I - LA MORTALITE

A) Globale précoce

Globalement elle est faible puisque seulement 19 patients (14 %) sont décédés dans le mois suivant l'intervention.

B) Globale tardive

La mortalité tardive globale est beaucoup plus lourde, puisque 45 % des patients (59) sont décédés dans les 3 ans.

C) Les causes

Il est à noter que la notion de gestes associés grève lourdement le pronostic. En effet, les 19 patients décédés dans le mois suivant l'intervention, avaient tous bénéficié d'un geste associé et que 50 des 59 patients décédés dans les 3 ans, avaient eux aussi subi un ou plusieurs gestes associés.

Les lésions rencontrées sont en fait à l'origine de ces résultats. En effet, il semble plus que les malades soient décédés de la pathologie ayant justifié l'anastomose bilio-digestive ou d'une affection intercurrente, que des complications du montage.

En effet, seulement 2 patients atteints de lésions bénignes sont décédés dans le mois suivant l'intervention (choc septique - collapsus cardio-vasculaire). Ces 2 pa-

tients avaient subi un geste associé. Au contraire 17 malades atteints de lésions malignes étaient décédés dans le mois suivant l'intervention. De même ces 17 malades avaient tous subi un geste associé. Il semble donc que les gestes associés alourdissent considérablement le pronostic des anastomoses bilio-digestives, quelles que soient les lésions.

Sur les 43 patients décédés dans les suites lointaines, 36 étaient porteurs d'une lésion maligne et seulement 7, de lésion bénigne. Tous ces malades avaient eux aussi subi un geste associé. C'est dire que l'anastomose bilio-digestive est peu en cause dans ces résultats. Par contre le type des lésions, le terrain, les gestes associés, sont autant de facteurs aggravant le pronostic à long et même à court terme. Cela diminue considérablement l'intérêt de la discussion sur l'évolution à long terme du type de montage.

Les 3 patients ayant subi une anastomose autre qu'une hépatico-jéjunostomie ou qu'une cholédoco-duodénotomie, ont tous les 3 subi un geste associé et sont tous les 3 décédés dans le mois suivant l'intervention.

II - LA MORBIDITE

Globalement elle représente 52 malades.

Là encore le type de lésions et la notion de gestes associés interviennent.

En effet, sur les 78 patients atteints de lésions bénignes, seuls 24 (30 %) ont eu des complications. Ces 24 patients avaient eu un geste associé.

SUITES OPERATOIRES

LESIONS BENIGNES (78)

	SIMPLES	MORBIDITE	MORTALITE PRECOCE < 1 mois
Cholédoco- (42)	10	0	0
Termino- (10) latérale			
duodénale (32)	29	3	0
Latéro- (32) Latérale			
Hépatico- (36)	12	17	2
Y (31)			
jéjunale omega	1	4	0
TOTAL	52	24	2
	(67 %)	(30 %)	(3 %)

SUITES OPERATOIRES

LESIONS MALIGNES (51)

		SIMPLES	MORBIDITE	MORT PRECOCE < 1 mois
Cholédoco- (12)	Termino- latérale (6)	2	3	1
	Latéro- latérale (6)	2	3	1
Hépatico- (39)	Y (30)	6	13	11
jéjunale	omega (9)	2	6	1
TOTAL		12 (24 %)	25 (49 %)	14 (27 %)

Sur les 54 patients ayant une lésion maligne, 28 (52 %) ont présenté une complication dans les suites. Sur ces 28, nous retrouvons les 3 patients ayant subi une anastomose d'un montage particulier.

Quelles sont les complications rencontrées ?

A) Les fistules

6 cas de fistules ont été relevés, et 4 fois sur des lésions malignes. Dans le cadre de ces lésions, 2 fois il s'agissait d'une anastomose cholédoco-duodénale et 2 fois d'une hépatico-jéjunale. Il est à noter que dans le cadre de ces dernières, la fréquence est identique, qu'il s'agisse d'une lésion maligne ou bénigne. Par contre nous n'avons relevé aucune fistule dans le cadre d'une anastomose cholédoco-duodénale pour lésion bénigne.

B) Les sténoses anastomotiques

Elles sont peu fréquentes dans notre série. Elles sont au nombre de 4 et toutes survenues sur anastomoses hépatico-jéjunales, quel que soit le type de lésions initiales.

C) Les pancréatites

Sont, elles aussi, survenues sur anastomoses hépatico-jéjunales. Il s'agit le plus souvent de lésions bénignes : 5 sur 36 contre 2 sur 39. Il s'agit à chaque fois de patients déjà porteurs d'une pancréatite chronique faisant une poussée aiguë à l'occasion de l'intervention comportant une exploration et/ou un geste associé sur le sphincter d'oddi.

D) Les complications intra-péritonéales

Sous ce vocable nous avons réuni toutes les complications intra-péritonéales qu'elles soient septiques ou aseptiques, hémorragiques ou non.

Elles compliquent 19 interventions sur 129. Elles sont l'apanage des lésions malignes (11 fois sur 19) et prédominent dans les montages hépatico-jéjunaux (17 contre 2 dans les cholédoco-duodénaux).

Il est à noter que toutes ces suppurations sont survenues après un geste associé notamment après dérivation digestive.

E) L'angiocholite

Il semble y avoir peu de différence quel que soit le montage (5 dans les montages cholédoco-duodénaux contre 8 dans le groupe des anastomoses hépatico-jéjunales), compte tenu de la plus grande fréquence de réalisation de ces dernières.

Elles sont rencontrées avec une fréquence égale quelle que soit la lésion initiale, qu'elle soit bénigne (7 fois) ou maligne (6 fois).

Elle est la conséquence d'une sténose, 4 fois sur 13. Là encore comme pour les pancréatites post-opératoires, il existait une angiocholite pre-opératoire.

Elle a nécessité une réintervention 7 fois, dont 4 dans les lésions bénignes et 3 dans les lésions malignes.

MORBIDITE

	Lésions bénignes		Lésions malignes		
	C.D. (42)	H.J. (36)	C.D. (12)	H.J. (39)	
Fistule	0	2	2	2	6
Sténose	0	2	0	2	4
Pancréatite	0	5	0	2	7
suppuration in- trapéritonéale. hémorragie dig.	0	8	2	9	19
Angiocholite	3	4	2	4	13
	3 (7 %)	21 (58%)	6 (50%)	19 (50%)	
	- - -		- - -		
	24	(30%)	25	(49%)	49 (40 %)

DISCUSSION

Si nos résultats semblent sévères, ils sont en fait comparables à ceux de la littérature.

I - MORTALITE PRECOCE

En effet, à propos de lésions bénignes, LATASTE rapporte, à partir de 1519 anastomoses bilio-digestives, 7,3 % de mortalité. MALLET-GUY fait mention de 9 % sur 159 cas, LEBORGNE 4,7 % sur 106, CRET 7,7 % sur 104.

Dans notre étude nous avons 2 patients décédés en post-opératoire (3 %). L'un est décédé de choc septique et d'une poussée de pancréatite aiguë. L'autre est décédé d'un accident cardiaque (collapsus cardio-vasculaire).

Les résultats sont comparables également pour les lésions malignes. En effet BUFKIN rapporte 16 % de décès précoce pour 157 anastomoses bilio-digestives, BOCQUET 22,5 % pour 200 cas, SALEMBIER 23 % pour 99 patients, FEDUSKA 33 % pour 50 cas, CRET 13,4 % pour 147.

Dans notre série, pour 54 cas, nous avons une mortalité de 31 %, soit 17 patients.

II - MORTALITE GLOBALE

Les résultats à long terme sont encore plus sévères. En effet pour les lésions bénignes nous avons une mortalité globale de 7,7 % et pour les lésions malignes, elle est de 66 %.

Devant ces résultats nous devons nous interroger. Il s'agit toujours de malades fragiles. En effet 2 fois sur 3, les patients sont âgés de plus de 70 ans et/ou porteurs d'une tare ou d'un processus tumoral.

Ainsi devons-nous prendre en compte l'espérance de vie dans le pronostic sévère de ces affections. De plus sur ces patients tarés le risque opératoire doit être pris en considération car non négligeable.

Aussi pensons-nous qu'il est très utile de mettre le malade en condition pre-opératoire dès que l'indication est posée, d'autant plus que tous les décès sont dûs plus à la cause et au terrain, qu'à la nature de l'intervention.

Les complications sont rencontrées dans 30 % des cas dans notre étude, pour des malades atteints de lésions bénignes et 52 % pour des patients étant atteints de lésions malignes.

III - PROBLEMES DE TECHNIQUE

Ces problèmes peuvent-ils être améliorés avec une technique différente ?

Beaucoup d'opérateurs utilisent les fils à résorption lente et de calibre fin. De même dans le cas d'un montage à la Roux, tous les auteurs admettent la nécessité de monter une anse longue d'environ 70 cm.

HAUTEFEUILLE insiste sur la nécessité d'une très bonne exposition des voies biliaires, même si elle doit conduire à l'abaissement de la plaque hilaire.

En cas de complications, nous devons alors remettre en cause la qualité de l'anastomose. Mais ce contrôle est difficile.

IV - PROBLEMES DU CONTROLE DE L'ANASTOMOSE

A) L'abdomen sans préparation

peut montrer une aérobilie qui, si elle est présente, confirme indirectement la perméabilité de l'anastomose. Mais ce signe se heurte à de nombreux faux positifs.

B) Le T.O.G.D. à la gastrografine

peut mettre en évidence un reflux du produit dans les voies biliaires. Mais malheureusement cette technique est inutilisable dans un montage en Y à la Roux, et seules les cholédoco-duodénostomies peuvent en bénéficier.

C) La fibroscopie

la fibroscopie montre la bouche d'anastomose, son calibre, sa perméabilité, l'existence d'une stomite pouvant coexister avec certains accès d'angiocholite. Mais cette technique ne peut être utilisée qu'en cas de cholédoco-duodénostomies.

D) Scintigraphie des voies biliaires à l'I.D.A.

Si une anastomose hépatico-jéjunale est pratiquée, le contrôle peut être fait par une scintigraphie des voies biliaires à l'I.D.A. marqué au Technetium 99. Mais c'est une technique débutante. Elle montre le calibre, la perméabilité de l'anastomose, éventuellement une fistule. Les images obtenues ne sont pas toujours précises.

V - ANASTOMOSE CHOLEDOCO-DUODENALE OU HEPATICO-JEJUNALE ?

Existe-t-il une différence significative dans les suites entre les anastomoses cholédoco-duodénales et hépatico-jéjunales.

A) Problème de mortalité

La mortalité post-opératoire des anastomoses cholédoco-duodénales est dans notre étude, inférieure à celle des anastomoses hépatico-jéjunales, tant pour les lésions bénignes (respectivement 0 pour 32 et 2 pour 36), que pour les lésions malignes (2 pour 12 et 12 pour 39). Indubitablement, bien que nos chiffres ne soient pas statistiquement significatifs, les anastomoses cholédoco-duodénales ont un meilleur pronostic.

Ces chiffres recourent d'ailleurs ceux de la littérature. Ainsi nous rejoignons le Professeur MAILLET qui préconise de laisser une place majeure aux méthodes de prudence et les plus simples.

B) Problème des complications

En cas de lésions bénignes, nous n'observons que 7 % (3 cas) de complications lors d'une anastomose cholédoco-duodénale, alors que nous avons malheureusement 58 % de complications lors d'anastomose hépatico-jéjunale. Par contre lors d'une anastomose bilio-digestive pour lésion maligne, la fréquence des complications est identique, quel que soit le montage. Mais nos chiffres sont difficilement comparables puisque seulement 12 anastomoses cholédoco-duodénales ont été pratiquées, alors qu'il y eut 39 hépatico-jéjunales.

1) Lors_des_anastomoses_cholédoco-duodénales

Même si nous ne tenons pas compte du type des lésions rencontrées, il nous semble que le montage cholédoco-duodénal soit préférable. En effet sur 54 montages de ce type nous observons 9 complications, soit 16 %. Nos chiffres sont supérieurs à ceux rencontrés dans la littérature ; LATASTE parle de 3,6 % d'angiocholite sur 1519 anastomoses cholédoco-duodénales, BARNER sur 339 en rapporte 0,5 %, MAGAREY sur 133, 3 %, et CRET sur 129, 5 %. Mais nous n'avons pas tenu compte du type des lésions. Car, lors d'une lésion bénigne nous n'observons que 7 % d'angiocholite (3 sur 42) et lors d'un processus malin nous atteignons 17 % (2 sur 12).

Tous les patients qui ont eu une poussée angiocholitique après intervention avaient déjà eu une angiocholite dans les antécédents. Sur les lésions bénignes il s'agissait dans les 3 cas, d'un calcul enclavé dans le cul-de-sac restant, calcul oublié ou plus sûrement néo-calcul tombé dans ce cul-de-sac.

Nous n'avons eu aucune sténose sur la bouche de ces anastomoses.

2) Lors_des_anastomoses_hépatico-jéjunales

Les anastomoses hépatico-jéjunales accusent une morbidité beaucoup plus lourde, puisque sur 75 montages nous avons 40 complications (soit 53 %).

L'angiocholite ne domine pas le tableau puisque nous ne la trouvons que dans 8 cas, soit 10 %. Nous rejoignons CRET qui accuse un chiffre comparable au notre : 11 %, BOWWERS : 7 % et LEBORGNE : 12,5 %. Mais l'angiocholite représente tout de même 20 % des complications sur anastomose hépatico-jéjunale.

Ces angiocholites surviennent dans la moitié des cas sur une sténose de la bouche anastomotique et pour l'autre moitié des cas, soit lors de fistule (1 cas), de pancréatite (1 cas) ou d'une angiocholite pre-existante (2 cas).

Mais la morbidité des anastomoses hépatico-jéjunales est dominée par les suppurations intra-péritonéales et les hémorragies digestives. En effet celles-ci représentent 17 cas soit 42,5 % des complications sur anastomoses hépatico-jéjunales et surviennent dans 23 % des cas lors des montages hépatico-jéjunaux.

Indiscutablement le montage cholédoco-duodénal semble entraîner beaucoup moins de problèmes que le montage hépatico-jéjunal, qui par ailleurs est de réalisation beaucoup plus difficile.

VI - MONTAGE TERMINO-LATERAL OU LATERO-LATERAL ?

Devant un montage cholédoco-duodénal ou hépatico-jéjunal, quel type utiliser ?

A) Lors d'une anastomose cholédoco-duodénale

Pour une anastomose cholédoco-duodénale est-il préférable d'utiliser un montage termino-latéral ou latéro-latéral ?

En ce qui concerne les anastomoses cholédoco-duodénales dans les lésions malignes, il semble n'y avoir aucune différence, quel que soit le montage puisque nous avons observé la même fréquence de complications et de mort précoce.

Dans les lésions bénignes la morbidité et la mortalité sont nulles dans les montages en termino-latéral, alors que nous avons 3 complications dans le groupe des latéro-latérales. Ces 3 complications sont toutes des angiocholites survenues sur lithiasse enclavée dans le cul-de-sac.

Ainsi l'anastomose termino-latérale, si elle est légèrement plus délicate car nécessitant une dissection complète de la voie biliaire principale et une suture du segment d'aval, présente l'avantage de supprimer ce cul-de-sac, d'éviter une compétition entre l'anastomose bilio-digestive et la papille, et de diminuer l'inflammation oddienne. Toutefois certains auteurs nient la pathologie de ce cul-de-sac anastomotique.

B) Lors d'une anastomose hépatico-jéjunale

Pour une anastomose cholédoco-duodénale un montage en Y à la Roux est-il préférable à un montage en omega ?

En ce qui concerne les anastomoses hépatico-jéjunales les montages en Y à la Roux semblent avoir un meilleur pronostic que les montages en omega. En effet, dans les lésions malignes nous observons 33 % de complications (13 sur 30) sur un montage en Y, alors que nous rencontrons 66 % de complications sur un montage en omega (6/9) soit 2 fois plus.

Dans les lésions bénignes la proportion est sensiblement comparable puisque nous observons 55 % de complications dans un montage en Y alors que nous atteignons 80 % dans un montage en omega.

Pourquoi les complications sont-elles plus fréquentes dans les lésions bénignes que dans les lésions

malignes pour un montage hépatico-jéjunal ? Les malades ayant subi un tel montage lors de lésions bénignes ont pratiquement tous été pris en urgence ou semi-urgence. Alors que les malades étant atteints de lésions malignes avaient été beaucoup mieux préparés en pre-opératoire.

VII - PROBLEME DU DIAMETRE DE L'ANASTOMOSE

Le calibre de la bouche anastomotique intervient également.

Pour le Professeur MAILLET, l'anastomose doit avoir au moins 12 mm de diamètre afin de réaliser une bonne anastomose et d'éviter les sténoses, d'autant plus que HAUTEFEUILLE estime qu'il existe une diminution constante du diamètre biliaire après anastomose. Pour HEPP, l'anastomose doit être large de principe et en tissu sain.

Nous rejoignons ces différents auteurs et nous estimons qu'une bouche de 15 mm est un diamètre évitant les complications sténotiques.

VIII - PROBLEME DU REFLUX

Reste posé le problème du reflux de liquide digestif ou de débris alimentaires, à travers une anastomose aussi large, mais nous pensons avec HEPP que les troubles dus à ce reflux sont rares, du moins lorsqu'il s'agit d'anastomoses cholédoco-duodénales ou du montage en Y à la Roux.

Et si ASWORTH affirme que les reflux les plus mal tolérés sont des reflux massifs dans des voies biliaires dilatées, si CABY préfère réduire le diamètre de l'anastomose en cas de voie biliaire dilatée, nous préférons

pratiquer une anastomose un peu large malgré le risque du reflux, plutôt que de devoir réintervenir pour une sténose anastomotique.

En cas de diamètre biliaire étroit, plusieurs artifices sont alors possibles :

- l'intubation trans-anastomotique à la VOELKER qui permettrait le modelage de l'anastomose. Mais elle est accusée de favoriser l'évolution ultérieure vers la sténose et pour HAUTEFEUILLE elle n'est qu'un pis-aller.

- une plastie de la voie biliaire principale par re-fend, non pas en biseau mais par une contre-incision longitudinale courte branchée sur la circonférence.

- le ventousage de la plaque hilaire par une anse grêle en cas d'abord itératif de la convergence biliaire et lorsqu'une première anastomose s'est détériorée.

IX - PROBLEME DES GESTES ASSOCIES

Enfin une notion que nous avons déjà mentionnée plus haut, revêt à nos yeux, une importance considérable dans le devenir de ces opérés. C'est la notion de gestes associés, notamment celle de dérivations digestives. En effet tous ces patients qui ont subi une dérivation digestive, ont eu des suites opératoires compliquées (suppuration intra-péritonéale, hémorragies digestives, angiocholites). Nous pensons qu'il s'agit là d'un point très important grevant le pronostic.

CONCLUSIONS

Les anastomoses bilio-digestives ont toujours posé des problèmes. A la fin du siècle dernier apparaissait déjà la nécessité de "dériver la bile quand il s'agissait d'un obstacle directement irrémédiable".

Depuis les techniques avaient évidemment évolué, diminuant la morbidité et la mortalité, mais les indications restaient larges.

Aujourd'hui l'expérience clinique, une meilleure approche paraclinique tant biologique, radiologique, qu'instrumentale en pre et per-opératoire, ont permis de diminuer les indications des anastomoses bilio-digestives.

Il ressort de notre étude que les résultats tant immédiats qu'à distance, sont en fait plus fonction de l'affection causale et du terrain que des techniques employées et/ou du type de l'anastomose.

Toutefois notre travail nous amène à plaider pour les montages simples (anastomoses cholédoco-duodénales) faciles à réaliser. Les montages plus élaborés, sans doute plus satisfaisants intellectuellement, mais peut être plus complexes, augmentent dans certaines circonstances, les risques post-opératoires.

Ainsi, le vieil adage qui établissait la relation : "anastomose cholédoco-duodénale chez le vieillard débilité et anastomose hépatico-jéjunale chez le malade jeune", nous semble devoir être revu. Aussi sommes-nous tentés de préférer les anastomoses cholédoco-duodénales malgré la relative fréquence du reflux, mais de réalisation plus simple, aux anastomoses hépatico-jéjunales, ceci quel que soit l'âge du patient.

Enfin l'exploration instrumentale (cholédocoscopie) et/ou radiologique (cholangiographie) étant devenue systématique en per-opératoire et ayant prouvé sa fiabilité, il semble que l'anastomose bilio-digestive dite de sécurité ait vécu.

C O N C L U S I O N S

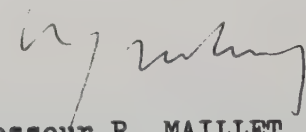
Y-a-t-il une place pour les autres types de dérivation ?

La sphinctérotomie doit être toujours discutée surtout s'il existe des lésions oddiennes très limitées avec une voie biliaire principale non ou peu dilatée, d'autant plus qu'elle peut être pratiquée par voie endoscopique.

Dans la chirurgie palliative des voies biliaires concernant les lésions néoplasiques très évoluées, il semble que trois techniques doivent être proposées :

- 1) La dérivation sur la voie biliaire accessoire, peu pratiquée en France, mais largement utilisée outre-Atlantique, à cause de sa grande simplicité.
- 2) Une intubation trans-tumorale perdue pour des lésions limitées de la voie biliaire principale.
- 3) Un drainage biliaire externe qui peut être réalisé en trans-pariétal, technique séduisante chez le grand vieillard débilité ou dans le cas de pathologie néoplasique très avancée.

Le Président de la Thèse,


Professeur P. MAILLET

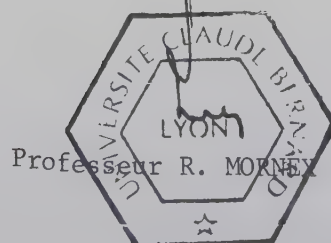
Vu, le Doyen de la Faculté de
Médecine Alexis Carrel,

Vu et Permis d'Imprimer
LYON, le 15 JUIN 1981

Pour le Président de l'Université, le
1er Vice-Président, Président du Comité
des Etudes Médicales,



Professeur R. MORNEIX



BIBLIOGRAPHIE

- 1 - H. BARNER
Choledoco-duodenostomy with reference to secondary
cholangitis. 15 years review of 24 cases.
Ann. Surg. 1966, 163, 74.
- 2 - A. BARRE, H. LARRIEU
Les gros cholédoques sans obstacle.
Ann. Chir. 1975, 29, 805.
- 3 - M. BESSOT, F. BOISSEL
Les tumeurs malignes primitives de la voie biliaire
principale.
J. Chir. (Paris) 1968, 95, 613.
- 4 - H. BISMUTH, J. HEPP
Résultats éloignés de 126 cas d'anastomose hépatico-
jéjunale.
Journée de chirurgie hépato-biliaire. Hôpital Paul
Brousse, mai 1974.
- 5 - H. BISMUTH, D. FRANCO, M.V. CORLETTI, J. HEPP
Long term results of Roux en Y hepatico-jejunostomy.
Surg. Gyneco. and obst. 1978, 146 (2), 161
- 6 - R.M. BORY, A. DUBREUIL, C. TREPO
Cholangiographie percutanée trans-hépatique à l'ai-
guille fine.
Nouv. Presse Med. 1977, 6, 829.
- 7 - A. BOUCHER, J. CUILLERET
Anatomie descriptive et fonctionnelle. Abdomen 2ème partie
SIMEP éditions.

- 8 - J. BOULEZ
Réinterventions après chirurgie biliaire. Statistique de 165 cas.
Thèse Lyon 1975.
- 9 - J. BOULEZ, J. BAULIEUX, J.P. OTTO, P. MAILLET
Analyse de 60 contrôles radiographiques tardifs d'anastomoses cholédoco-duodénales latéro-latérales pour lithiase biliaire.
Lyon médical 1978, 239, 615.
- 10 - R.M. BOWERS
Morbid conditions following choledoco-duodenostomy.
Ann. Surg. 1964, 159, 424.
- 11 - F. BURCHARTH, L. CHRISTIANSEN, F. EFSSEN, N. NIELBO,
P. STAGE
Percutaneous trans-hepatic cholangiography in diagnostic evaluation of 160 jaundiced patients.
Amer. J. Surg. 1977, 133, 559.
- 12 - F. CABY, G. BAUDRY, M. ODENT
Résultats éloignés des cholédoco-duodénostomies pour lithiase cholédocienne.
Mem. Acad. Chir. 1962, 88, 542.
- 13 - G. CHAMPAULT, L. MORAND, L. BARS
Angiocholite et reflux après chirurgie de la lithiase biliaire.
Med. Chir. Dig. 1978, 7, 487
- 14 - M. CHAMPEAU, D. MEILLERE
Angiocholite par reflux sans stase apparente.
Presse Médic. 1966, 74, 217.

- 15 - M. CHAMPEAU, P. PINEAU, P. LEGER
Chirurgie du foie et des voies biliaires. 1 vol.
Edit. Medic. Flamm. Paris 1966.
- 16 - Cl. COUINAUD
Le foie. Etudes anatomiques et chirurgicales. 1 vol.
Masson Edit. Paris 1957
- 17 - R. CRET
Résultats des différents types d'anastomoses bilio-
digestives extra-hépatiques. A propos de 364 cas.
Thèse Lyon 1972.
- 18 - M. DAYRAS, M. LABRUNE, H. LARRIEU
Confrontation radio-chirurgicale dans l'étude des
voies biliaires.
Ann. Radiol. 1976, 19, 759.
- 19 - G.A. DEGENSHEIN
Choledoco-duodenostomy : on 18 years study of 175
consecutives cases.
- 20 - F. DIARD, J. DROUILLARD, J.M. GOUFFRANT, A. RABIN,
G. DELORME
Radiologie des tumeurs de la région vaticienne.
J. radio-électro. 1975, 56, 307.
- 21 - F. DIARD, J. TAVERNIER, A. RABIN, A. GOUT
Aspects radiologiques des tumeurs malignes primitives
des voies biliaires.
J. Radio-électro. 1974, 55, 307.
- 22 - L.P. DOUTRE, J. PERISSAT, Ch. AIRAULT
De l'attitude chirurgicale dans les angiocholites.
J. Méd. Lyon, 1972, 53, 1791.

23 - J. DREYER

L'exploration bilio-digestive par les dérivés technetiés de l'Acide Imino Diacétique.

Ann. Med. Nancy Est, 1979, 18, 1067.

24 - G. EDELMAN, C. SCHONBUCH

La cholédoco-duodénostomie dans le traitement de la lithiase de la voie biliaire principale. A propos de 60 cas.

Ann. Chir. 1973, 27, 221.

25 - A. ENGIN, M. HABERAL, Y. SANAL

Side to side choledoco-duodenostomy in the management of choledoco-lithiasis.

Brit. J. Surg. 1978, 65, 99.

26 - I. FARKAS, J. DEAK, I. PALFI, P. PREISISICH

Endoscopic retrograde cholangiography in bilio-digestive anastomosis.

Endoscopy 1976, 8, 127.

27 - J. FAYS, R. JEANPIERRE, J. LAURENT, P. GAUCHER,

A. TREHEUX

Opacification des voies biliaires et pancréatiques par cathétérisme endoscopique de la papille.

Feuillet d'électro-radio. 1975, 89, 261.

28 - J. FLAGEAT et coll.

Place de l'échotomographie dans le diagnostic des ictères obstructifs. A propos de 51 observations.

A paraître.

29 - G. FOURTANIER

Anastomoses bilio-digestives. Revue générale à propos de 423 observations.

Thèse Toulouse 1973 - 1974.

- 30 - A. GALICONT
Contribution à l'étude de l'anastomose cholédoco-
duodénale (à propos de 43 cas).
Thèse Paris VII, 1977
- 31 - M. GARAVANA
Contribution à l'étude des anastomoses bilio-
digestives extra-hépatiques.
Thèse Montpellier, 1977.
- 32 - A. GERMAIN, M. COURTOIS-SUFFIT, P. DUPUIS
A propos des pancréatites aiguës post-opératoires
précoces après intervention biliaire pour lithiase.
Mem. Acad. Chir. 1963, 89, 787.
- 33 - M. GIGNOUX
Voie biliaire principale. Dilatation chez l'adulte.
Thèse Lyon 1965.
- 34 - P. GOINARD, Ch. BARBE, R. STREICHENBERGER, B. CHAVENT,
C. MATHON
Bilan de la chirurgie pour lithiase cholédocienne
pendant 8 ans.
Lyon Chir. 1974, 6, 368.
- 35 - J. GROS-DIDIER
Anastomoses bilio-digestives
Jour. Chir. 1974, 107, 465.
- 36 - W.V. HAGAN, J.B. THIGPEN, L.A. SMITH, J.R. GRUVER,
L.F. URDANETA, S.E. STEPHENSEN
Indications des anastomoses choledoco-duodénales.
Am. Surgeon, 1978, 44, 704.

- 37 - P. HAUTEFEUILLE

Notions fondamentales pour comprendre, identifier et traiter les lésions rencontrées au cours des réparations biliaires différées.

Ann. Chir. 1978, 32, 721

- 38 - J. HEPP, J. ASWORTH

Plaidoyer pour l'action directe sur l'anastomose en cas d'angiocholite après cholédoco-duodénostomie.

Mem. Acad. Chir. 1963, 89, 856.

- 39 - J. HEPP, C. D'ALLAINES

Le traitement des sténoses cicatricielles de la voie biliaire principale par hépatico-jéjunostomie en Y.

J. Chir. 1952, 68, 409.

- 40 - J. HEPP, R. PERNOT, J. MOREAU, H. BISMUTH

Chirurgie de la lithiase de la voie biliaire principale. Tactique opératoire.

Ann. Chir. 1969, 20, 345.

- 41 - M. HIVET, J. RICCHARME

Les obstructions biliaires néoplasiques de la voie biliaire principale (à propos de 35 observations).

Ann. Chir. 1965, 19, 1046.

- 42 - S.O. HOERR, R.E. HERMANN

Side to side choledoco-duodenostomy.

Surg. Clin. N. Amer. 1973, 53, 1115.

- 43 - L.F. HOLLENDER, H. GILLET, J.J. KOHLER

The Roux - Y anastomosis in biliary and pancreatic operations.

Chir. gastro-entero. 1970, 4, 175.

- 44 - C. HUGUET, M. MALAFOSSE, D. GUEZ, J. LOYGUE
La place des anastomoses de la voie biliaire principale au duodénum dans la chirurgie de la lithiase biliaire.
Ann. Chir. 1970, 24, 1219.
- 45 - A. HURWITZ
Choledoco-duodenostomy way and when.
Bull. Soc. int. Surg. 1970, 29, 85.
- 46 - Y. IWASAKI et collab.
Treatment of carcinoma of the biliary system.
Surg. Gynec. and obstet. 1977, 144, 219.
- 47 - A.J. JOHNSON, J. HARDING-RAINS
Choledoco-duodenostomy an reappraisal of its indications based on a study of 64 patients.
Brit. J. Surg. 1972, 59, 277.
- 48 - J.L. JOST, P. VAYRE
Les suites proches et lointaines de l'anastomose cholédoco-duodénale au cours du traitement chirurgical de la lithiase biliaire (à propos de 62 observations).
Jour. chir. 1976, 112, 209.
- 49 - B. KOURIAS
A propos de la pancréatite aiguë après les interventions pour lithiase biliaire.
Mem. Acad. Chir. 1964, 90, 318.
- 50 - J. LATASTE, J. CZYGLIK
Les anastomoses choledoco-duodénales externes pour lésions bénignes ou pancréatiques. A propos de 200 cas
J. Chir. 1973, 105, 25.

51 - J. LEBORGNE

Les anastomoses bilio-digestives pour lésions bénignes de la voie biliaire principale. A propos de 154 observations.

Presse Médic. 1971, 79, 1785.

52 - G. LEDOUX-LEBARD

Technique et indications de l'examen radiologique dans les ictères par rétention chez l'adulte.

Feuillets d'électro-radio. 1973, 76, 55.

53 - C. LIGUORY, L. LEGER

Traitement per-endoscopique des calculs de la voie biliaire principale.

Chirurgie 1976, 102, 466.

54 - M. LOHLEIN, H.G. REICHELT, H. ZIEGLER, R. PICHLMAYR

Diagnostic des troubles organiques et fonctionnels de l'écoulement biliaire après anastomose bilio-digestive par scintigraphie séquentielle hépatobiliaire.

Arch. Chir. 1979, 350, 77.

55 - W.P. LONGMIRE, M.S. Mc ARTHUR, E.A. BASTOUNIS, J. HIATT

Carcinoma of the extra-hepatic biliary tract.

Ann. Surg. 1973, 178, 333.

56 - W.P. LONGMIRE, M.S. Mc ARTHUR

The management of extra-hepatic bile duct carcinoma.

Jap. J. Surg. 1973, 3, 1

57 - P. MAILLET

Hémobilie post-opératoire

Mem. Acad. Chir. 1967, 93, 742.

- 58 - P. MAILLET, J. BAULIEUX, J. BOULEZ, Cl. MONDESERT,
X. BARRAL

La chirurgie cholédocienne dans la lithiase biliaire.
Référence aux "gros cholédoques". A propos de 574
observations.

Lyon Médic. 1978, 239, 693.

- 59 - P. MAILLET, J. CHABAL, J. BOULEZ, B. BARBIER,
A. SAUMA, J. BAULIEUX

Les résultats des anastomoses cholédoco-duodénales
dans la lithiase biliaire.

Ann. Chir. 1977, 31, 229.

- 60 - P. MALLET-GUY

Résultats fonctionnels éloignés et très éloignés de
la cholédoco-duodénostomie d'indication relative.

Lyon chir. 1973, 69, 505.

- 61 - P. MALLET-GUY

Sur 1272 opérations pour lithiase de la voie biliaire
principale. Données statistiques globales.

Lyon Chir. 1974, 70, 361.

- 62 - P. MALLET-GUY

Sur 1272 opérations pour lithiase de la voie biliaire
principale. Cholédoco-duodénostomie primaire.

Lyon Chir. 1975, 71, 155.

- 63 - P. MALLET-GUY, M. GIGNOUX, L. BERNARD

Sur les conditions dans lesquelles se dilate la voie
biliaire principale.

Lyon Chir. 1966, 62, 175.

- 64 - P. MALLET-GUY, P. JOUVINROUX

Résultats fonctionnels éloignés de la cholédoco-
duodénostomie d'indication relative.

Lyon Chir. 1967, 63, 543.

65 - J. MARQUAND

Plaie opératoire de la voie biliaire principale.

76ème Congrès Franc. Chir. Masson Ed. 1975, 601.

66 - H. MICHEL, A. RAYNAUD, G. POMIER-LAYRARGUES,

J. PUYEO, A. DUBOIS, J.M. BRUEL

Cholangiographie trans-pariétale latérale. Technique d'Okuda.

Nouv. Presse Med. 1977, 6, 825.

67 - P. MILLERET, C. RUNSER, J. FRANCOIS

Les tumeurs malignes primitives de la voie biliaire principale. A propos d'une observation.

Lyon Chir. 1969, 5, 899.

68 - J. MOREAU

Angiocholites et réinterventions biliaires.

Actua chir. 76ème Congrès Franc. Chir. 1974, 432, Masson Ed.

69 - J. MOREAU, P. DUFOUR

La lithiase de la voie biliaire principale chez les sujets âgés. Mortalité opératoire et choix de l'intervention.

Ann. Chir. 1966, 20, 353.

70 - M. PARNEIX, P. LOTTE, E. BARANDON, F. JOUEN

Les anastomoses bilio-digestives sur la voie biliaire principale pour lésions bénignes. Analyse de 40 observations.

Bord. Med. 1978, 11, 709.

71 - J.C. PATEL

Hépatico-jéjunostomie sur anse à extrémité supérieure sous-cutanée pour lithiase intra-hépatique diffuse.

Nouv. presse Médic. 1978, 7, 1199.

- 72 - J. PERROTIN, C. BOULAKIA, Y. LABURTHETOLRAT
Défense de l'anastomose cholédoco-duodénale. A propos de 25 cas.
Ann. Chir. 1967, 21, 1397.
- 73 - M. RIBET, A. WURTZ, P. QUANDALLE, M. PROST,
G. MANDOLIA
Echecs et accidents des anses en Y hépato-biliaires (affections bénignes).
Ann. Médic. Reims 1974, 11, 303.
- 74 - L.D. ROSENMAN, H.C. REDMAN, L. SPERGEL
Intubation of a biliary enteric anastomosis by percutaneous trans-hepatic insertion.
Surg. Gynec. obst. 1977, 144, 581.
- 75 - D. ROUSSEAU
Contribution à l'étude des anastomoses bilio-digestives. A propos de 141 cas.
Thèse Limoges 1977.
- 76 - D. ROUSSEAU
Les anastomoses bilio-digestives. Généralités. Physiopathologie.
Concours Médic. 1980, 102, 4877.
- 77 - D. ROUSSEAU
Les anastomoses bilio-digestives. Techniques. Indications des différentes anastomoses.
Concours Médic. 1980, 102, 6088.
- 78 - M. ROUX
Place de la cholédoco-duodénostomie dans la lithiase du cholédoque.
J. Chir. 1954, 70, 122.

- 79 - J.M. ROZIER, J. TABOURY
Echographie abdominale. Cours de perfectionnement
post-universitaire.
Journée Nationale de Radio. 1978.
- 80 - Y. SALEMBIER
Statistique homogène de 362 anastomoses bilio-
digestives.
Lyon Chir. 1969, 65, 873.
- 81 - Y. SALEMBIER
Statistique homogène de 225 réinterventions biliaires.
Jour. chir. 1971, 102, 415.
- 82 - Y. SALEMBIER
Indications opératoires et résultats de 92 cancers
des voies biliaires (formes limitées à la vésicule
et à l'ampoule de Vater exclue).
Ann. Chir. 1972, 26, 161.
- 83 - B. SAVIC, D. SCHULZ, F. RASCKHKE
Carcinoma of the extra-hepatic biliary system.
Langenbecks Arch. Chir. 1972, 23, 23.
- 84 - R.B. SAWYER, K.C. SAWYER
Choledoco-duodenostomy for gall-stones
Arch. Surg. 1971, 102, 308.
- 85 - M. SHANI et collab.
Cancer of the biliary systems. A study of 445 cases.
Brit. J. Surg. 1974, 61, 98.
- 86 - C.J. SCHEIN, N. SHAPIRO, L. GLIEDMAN
Choledoco-duodenostomy as an adjunct to choledoco-
lithiasis.
Surg. Gynec. obst. 1978, 146, 25.

- 87 - P. STEFANINI, I. CARBONI, A. BASOLI, G. de BERNADINIS,
P. NEGRO.
Roux en Y hepatico-jejunostomy. A reappraisal of indications and results.
Ann. Surg. 1975, 181, 213.
- 88 - J. TABOURY, P.J. METGES, R.P. DELAHAYE
Exploration des voies biliaires par échotomographie.
Contribution au diagnostic des ictères par obstacles.
Méd. Chir. Dig. 1978, 7, 577.
- 89 - L. TESTUT, A. LATARJET
Appareil excréteur de la bile. Voies biliaires.
Traité d'anatomie humaine.
Ed. Doin, 9ème édi. T4, p.650.
- 90 - M. VADROT, M. LAVAL-JEANTET, D. VADROT, H. BOUZAL,
C. SASSOON, R. CAROLL, A.M. CRONFALT
Echotomographie pancréatique.
J. Radio-électro. 1979, 60, 197.
- 91 - M. VANKEMMEL, H. BISMUTH, L. DAYAN, M. GILLET,
Ph. REYS, J.P. TRIBOULET
Anastomoses bilio-digestives pour affections bénignes.
Chir. 1978, 71.
- 92 - D.P. VOGT, R.E. HERMANN
Choledoco-duodenostomy, choledoco-jejunostomy and
sphincteroplasty for biliary and pancreatic diseases.
Ann. Surg. Feb. 1981, 161.
- 93 - F. WEIL, A. MARMIER, P. PARONNEAU, F. ZELTNER,
P. POMMER
Etude ultra-sonore des ictères.
J. radio-électro. 1978, 59, 659.

94 - J.F. WILLIAMS, R.P. WILDING, D.N. KAY

Gas contrast studies of the biliary tract following
reconstruction surgery.

Chir. Radiol. 1976, 27, 249.

95 - G. YOSHITOMI

Cholangiographie trans-hépatique percutanée et
duodénographie hypotonique pour le diagnostic des
ictères.

Lyon Chir. 1976, 72, 305.

S E R M E N T

En présence des maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins je les instruirai et les soignerai sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

